Deutsche Obstbauzeitung

57. Jahrgang der Pomologischen Monatshefte

Herausgegeben

vom

Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins

in Eisenach

Jahrgang 1911

Bibliothek
* des Deutschen *
Pomologen-Vereins

A. 59 g.

STUTTGART 1911

Verlagsbuchhandlung von Eugen Ulmer

Verlag für Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau

DEUTSCHE GARTENBAU-BIBLIOTHEK E.V. BERLIN

Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

339.05
I E
v.57

Inhalts-Verzeichnis.

Mitarbeiter.

Abshagen, W., Gärtner, Schloß Spyker a. Insel Rügen 204.
Ackermann, Lehrer, Eisenach 140, 491.
Adrian Franz, Bochum 504.
Ahrens, R., Großherzoglicher Hofgärtner, Baden-Baden 3, 63, 77, 183, 244, 266, 357, 381, 418, 480, 484, 493, 517.
Aldinger, W., Feuerbach 65.
Bach, C., Landwirtschafts-Inspektor, Emmendingen 137.
Baumann, N., Ansaltsgärtner, Geisenheim 74, 77, 202, 478, 509, 516.
Bechtle, Rentier, Günzburg a. D. 93, 270, 450.
Beckel, Obstbaulehrer, Gransee 20, 78, 140, 143, 194, 382, 516.
Begerow, Alexander, Metzingen 92.
Behnke, Wilh., Kellinghusen 166.
Behrbaum, Obstbautechniker, Lemgo 71.
Bercher, W., Obstkulturen, Kadelburg a. Rh. 135.
Bergel, Br., Leobschütz 95.
Beyer, Frd., Baumschulbesitzer, Brüel 78, 203, 478.
Bick, Franz, Bad Neuenahr 383.
Bickel, Kreisobstbaulehrer, Wiesbaden 3, 78.
Biesterfeld, G., Kreisobstbauinspektor, Offenbach a. Main 271.
Bißmann, Landesobstbauinspektor, Gotha 30, 65, 79, 84, 134, 223, 265, 380, 418, 470, 515.
Bode, A., Kreiswanderlehrer, Chemnitz 25, 70, 158, 194, 223, 376, 433, 455.
Böhme, A., Moosinning 135.
Boll, J., Hubertusburg, Leutesdorf a. Rh. 7, 79, 479, 503, 518.
Bolle, Berlin 364.
Born, Gebr., Erfurt 528.
Bothe, R., Obergärtner, Bonn a. Rh. 6, 51, 118, 195, 479, 484.
Bredt, Pfarrer, Waltersdorf 95.
Brugger, Gebh., Oberamtsbaumwart, Schomburg 466.
Clausen, Ökonomierat Dr., Heide 480.
Dänhardt, Walter, Chefredakteur, Erfurt 473.
Deines, von Ritter J., Ittendorf 519.
Denck, M., Versuchsgarten, Frankfurt a.M. 175, 382.
Deusser, K., Limburg 453.
Diekopp, Direktor, Werder 195.
Dötschel, E., Vorstand des Gartenbauvereins, Coburg 197.
Droege, A. Oskar, Kreuzlingen 136.
Dupius, E., Castellaun 455, 483, 484.
Eberhardt, J. C., Obst- und Gemüsekulturen, Speyer 175.
Eipper, E., Vilpian 413, 455, 484.
Enkler, R. J., Obstbaulehrer, Neustadt-Hardt 437.
Eriksson, Prof. Dr. J., Stockholm 407.
Evers, Obstbaulehrer, Zoppot 153.
Faust, M., Obstzüchter, Stetten 198.
Feermann, Peine 74, 75.
Fischer, Direktor des Pomologischen Instituts, Schönborn 63, 77, 89, 335, 519.
Fleischmann, Jos., Goßmannsdorf 196.
Flöter, P., Obstbauobergärtner, Langengrassau 136.
Forch, Adolf, Landsberg a. d. W. 456.
Francke, Ad., Privatier, Meiendorf 142.
von Friesensche Gartendirektion, Rötha 176.
Fritzsche, R., Stadtrat, Offenburg 171.
Garcke, Kgl. Ökonomierat, Zeitz 33, 137.
Garrelts, G. J., Langsur b. Trier 366.
Glausch, R., Rötha 485.
Goethe, Frl. M., Nußbach 412.
Gold, H., Obergärtner, Karlstadt a. M. 346, 347, 439, 455, 508, 509.
Görges, W., Lüneburg 66.
Grisson-Rulemann, Saselheide 407.
Grobben, Kgl. Gartendirektor in Berlin 127.
Groß, Kgl. Schulvorstand, Schlachters 492.
Groß, Prof. Em., Tetschen-Liebwerd. 148.
Grote, Großh. Obstbaulehrer, Überlingen 75, 79, 113, 135, 137, 138, 156, 194, 367.
Gutzmann, Wilh., Obstgutsbesitzer, Annasruh-Rekentin 202.
Hagemann, Obstbauinspektor, Herford 4, 80.
Hartmann, H., Adolphshof 266.
Haug, Darmstadt 93, 531.
Heeschen, Lehrer, Neuenfelde 64, 136, 141, 157, 198, 440.
Heicke, Stadtgartendirektor, Frankfurt a. Main 53.
Heimann, Obergärtner, Diemitz 80, 108, 221, 380, 463, 480, 515.
Heine, Prof. E., Steglitz-Berlin 265, 484.
Heinrich, Obergärtner, Clötze 266, 519.
Heintze, A., Herrnhut i. S. 414.
Hering, W., Hofgarteninspektor, Stuttgart 80, 381.
Herms, F., Charkow 117.
Herr, Würzburg 455.

281539

Digitized by Google

Herrmann, E., Oldenburg 199.
Hertel, Rich., Obergärtner, Hönow 222.
Herwig, A. J., Veendam 445.
Herz, Albert, Stuttgart 31, 195, 383.
Hesse, Fr., Baumschulenbesitzer, Blankenburg a. H. 22, 358.
Hildebrandt, Otto, Gärtnerei, Bleckendorf 399.
Hinzenberg, Kaiserl. russ. Konsulent für Obst- und Gartenbau, Kursk 226.
Hönings, Jul., Neuß 503.
Hoffmann, Bellheim 488.
Hoffmann, H., Obstanlagenbesitzer, Reichenbach 197.
Hoffmann, M., Berlin 400.
Hoffmann, Max, Obst- und Gartenbaubetrieb, Leutersdorf 75, 151.
Hohn, C., Wiesentheid 436, 483, 484.
Hotop, Kreisobstbaulehrer, Homburg v. d. Höhe 94, 493.
Huber, Karl, Kgl. Garteninspektor, Oberzwehren 156, 448.
Janorschke, Baumschulen, Oberglogau 135, 139, 197, 451.
Janson, Obstbauinspektor, Peine 63.
Jokisch, Baumschule, Gransee 135.
Jubisch, Max, Obstbaumschule, Kittlitz 189, 399, 414.
Jung, Karl, M.-Gladbach 337.
Kaiser, Paul, Graudenz 485.
Karmann, Geschäftsführer, Bühl i. Bad. 66.
Karpinski, P., Deutsch Krone 486.
Karstädt, Carl, Tzschetzschnow 178.
Kärsten, Rich., Obstplantagen Altenweddingen 4, 138, 516.
Keller, Elias, Köln a. Rh., 452.
Kerz, Georg, Obstbau-Assistent, Geisenheim 456.
Kindshoven, J., Kgl. Landwirtschaftslehrer, Bamberg 139, 510.
Kittel, Franz, Brüx 181.
Klepzig, Dr., Formobstanlage Guarda, Remagen 72, 230.
Kliem, Wilh., Baumschulen, Gotha 229, 230, 402.
Klingmann, Obst- und Weinbauinspektor, Frankenthal 196.
Koch, A., Schönewerda 518.
Koch, H., Alsfeld 444, 494.
Kochs, Dr., Dahlem 97, 348, 484.
Kockel, Kreisbaumwärter, Keuschberg 195.
Krause, Fritz, Bromberg 237, 410.
Kröchel, Georg, Ludwigslust i. Mecklbg. 6.
Kroemer, Prof. Dr., Geisenheim 156.
Krüger, F. W., Obstgärtner, Pankow 486.
Krüger, Kgl. Regierungs- und Baurat, Bromberg 129, 360, 364, 455.
Kulisch, Prof. Dr., Colmar i. E. 190.
Kurek, Obergärtner, Göttelborn 195, 199.
Labbies, Obergärtner, Hoberge 136, 138, 139, 178 445, 501, 510.
Lange, G., Östrich (Rheingau) 47.
Langer, G. A., Kgl. Gartenmeister Proskau 460, 521.
Lesser, Obstbauwanderlehrer, Kiel 80, 124.
Leue, Hermann, Lehrer, Hamburg 162.
Lienau, Dr. D., Halle a. S. 223.
Lierke, E., Agrikulturchemiker, Leopoldshall 271.
Löbner, M., Kgl. Garteninspektor, Dresden 142.
Löckermann, Oberlehrer, Geisenheim a. Rhein 67.
Lorgus, A., I. Vorsitzender des D. P.-V., Eisenach 1, 8, 10, 16, 21, 24, 27, 36, 41, 44, 47, 61, 62, 66, 67, 71, 84, 113, 117, 120, 122, 159, 161, 167, 178, 181, 183, 184, 205, 248, 269, 270, 302, 329, 345, 350, 352, 353, 354, 377, 379, 382, 388, 401, 414, 416, 417, 419, 435, 437, 456, 457, 463, 476, 480, 487, 493, 495, 499, 503, 512, 513, 527, 531, 532.
Lucas, Ökonomierat, Reutlingen 182.
Lüder (J. C. Schmidt), Erfurt 64.
Lüstner, Prof. Dr. G., Geisenheim 85, 204, 233, 241, 431.
Macherauch, E., Beerenobstgärtnerei, Legefeld 404.
Marquardt, Otto, Gärtnereibesitzer, Niederndodeleben 81, 203, 518.
Matthiesen, C., Villa Pomona, Olstykke Dänemark 2, 81, 517.
Mauk, C., Baumschulen, Heilbronn 22, 382, 479, 518.
May, Homburg v. d. H. 414.
Mazarin, Kreisobstbauinspektor, Worms 196, 433.
Mellin, M., Konsulent für Obst- und Gartenbau, Linköping 329.
Mensing, G., Eldena i. Pomm. 201.
Mey, Obstbautechniker, Herford i. W. 139, 154, 367, 433, 482, 511.
Meyer, Fr., Hamburg 409, 429.
Meyer, Obergärtner, Soest 369, 501.
Meyer, Amtsrat, Adersleben 515.
Molz, Dr., Flörsheim 348, 430.
Mühlen, A. v. d., Bielefeld 112.
Müller, H., Baumschulenbesitzer, Langsur b. Trier 359.
Müller, J., Direktor des Provinzial-Obstgartens, Diemitz b. Halle 14, 50, 196, 267, 341, 383, 406, 510.
Müllerklein, Hoflieferant, Karlstadt 81, 478.
Niemetz, W. F., Baumschule, Temesvar 357.
Obstzentrale Bühl 175.
Oppermann, R., Gronau 150.
Paula, Max, Langenzenn
Pfeiffer, F., Darmstadt 196, 487, 496.
Philipps, H., Baumschulen, Oberbetschdorf 197.
von der Planitz, A., Grimma 121.
Poppinga, M., Emden 198.
Rabinowitsch, A., Senkow, Rußland 266.
Rebholz, Fr., Kgl. Bayer. Landesökonomierat, München 22, 81, 380, 477, 486.
Rehling, H. W., Friedrichshöhe 112, 199, 494, 532.
Rein, Breslau X, 194.
Reinhardt, Stadtgärtner, Arnstadt 419.
Reissert, Obstbauinspektor, Posen 197, 222.
Ribbeck, J. von, Weidensee bei Mühlhausen Th. 528.
Riecke, Dr., Berlin 197.
Riemenschneider, Hannover-Waldhausen 485.
Röder, J., Roisdorf 413.
Rosenthal, H., Baumschulenbesitzer, Rötha i. Sa. 7, 95, 222, 239, 349, 357, 376, 379, 411, 419, 432, 463, 522.
Röttger, Bremen, Oberneuland 236.
Rupprecht, Sopron 269.

Digitized by Google

Schaal, G., Sekretär, Stuttgart 419.
Schäfer, Mainz 413, 455.
Schauwecker, Kreisobstgärtner, Ülzen, 82, 122, 517.
Schelle, Tübingen 413, 454.
Schernikau, Rich., Wefensleben 180.
Schier, Obergärtner, Schlebusch 5, 478, 518.
Schildknecht, E., Baumschulen, Sornzig 82, 516.
Schindler, O., Vorsteher der Obstbauabteilung a. d. Landw. K. f. d. Prov. Sachsen, Halle a. S. 42, 70, 266, 476.
Schlösser, Jak., Rittergutsbesitzer, Köln-Ehrenfeld 50.
Schmid, Karl, Köstritz 66.
Schmidt, A., Bingen a. Rh., 199.
Schmitt, Anton, Gebling 196.
Schmitz-Hübsch, Otto, Merten 2, 28, 48, 122, 123, 167, 357.
Schnaare, Kreisgärtner, Berg-Neukirchen 456.
Schrader, Dr., Berlin-Halensee 170, 176, 338.
Schramm, E., Friedrichshöh-Flensburg 155, 179, 485, 486, 508, 509.
Schröder, E., Lehrer, Mülheim-Ruhr 139, 177.
Schroeder, Frau Dr., Pöggelow 440, 483.
Schüle, Direktor d. K. Winterschule-Vendenheim 182.
Schulz, F. W., Obergärtner, Herford i. Westfalen 6, 82, 382.
Schulz, Fürstl. Obergärtner, Putbus 202.
Schulz, Obstbauinspektor, Ludwigshafen 8, 40, 98, 152, 159, 179, 200, 242, 351, 488, 489, 529.
Schulz-Schönborn, Rittergutsbesitzer, Oberweinberge 60, 94, 136, 137, 139, 157, 199, 346, 347, 348, 485, 508, 509.
Schulze, Postverwalter, Buer 59.
Scriba, Syndikus, Halle a. S. 73, 120, 151.
Secretan, E., Gutsbesitzer, Hohenau 138.
Semmler, C., Zivilingenieur, Wiesbaden 332.
Sempert, Plantagengut, Göppersdorf 136.
Sertürner, J., Hameln 372.
von Solemacher, Freiherr, Kgl. Kammerherr, Bonn 21, 82.
Sommer, G., Pfaffenhofen i. W. 12, 418.
Sonnenberg, Obergärtner, Burg Namedy, 160.
Späth, L., Baumschulenweg b. Berlin 3, 65, 83, 183, 518.
Speyer, Th., Eisenach 179.
Spiecker, Dr. W., Dorlisheim 255.
Stähler, O., Bodenheim 139, 157.
Stier, G., Weimar 193, 374.
Stiller, Kreisobstbauinspektor, Horneburg 348.
Stobbe, Stettin 178.
von Stockhausen, Freiherr, Halle a. S. 251.
Stoffert, Obergärtner, Tannenhof 96, 146.
Stoll, Direktor, Proskau 159.
Störmer, Dr. K., Halle 383.
Strube, Leiter des Herzogl. Obstmustergarten, Cöthen 222, 245.
Stutzmann, Kreiswanderlehrer, Speyer 83, 194, 381, 478, 518.
Trede, Kreisobstbaulehrer, Jork 196.
Treu, Simon, Kgl. Eisenbahn-Obergärtner, Würzburg 137, 456.
Uhink, G. W., Bühl i. Baden 5, 64, 83, 355, 405, 419, 462.
Uhlhorn, Diedrich, jr., Grevenbroich 1, 104, 406, 476.
Unselt, Groß. Hofgärtner, Schwetzingen 340.
Vasen, Joh. Jos., Obstgärtner, Wachendorf, 102, 136, 346.
Viktoria, Baumschule, Schöllschitz 95.
Vollert, R., Lübeck 461.
Wagner, Gg., Lauingen 178.
Wagner, Obstbauinspektor, Bonn 22, 52, 83, 247, 411.
Wagner, Th., Obergärtner in der Landesbaumschule Gotha 373.
Wallbaum, Prov. Straßenmeister, Euskirchen 365.
Walther, Windecken 484.
Weber, H., Obstkulturen, Roisdorf 256.
Weber, Joseph, Obstzüchter, Bodmann 85.
Weddig, Carl, Seehausen 222.
Weigelt, Karl, Erfurt 400.
Weirup, Kgl. Garteninspektor, Hildesheim 488.
Weißenborn, Bautzen 59, 74, 75.
Wenck, Obstbautechniker, Geisenheim 157.
Wengenroth, Obstbaulehrer, Trier 136, 137, 138, 221.
Wiesner, H., Bad Nauheim 486.
Wilke, Förster und Baumschulverwalter, Crenzow 202.
Winkelmann, staatl. Sachverständiger für Obst- und Gartenbau, Ulm 83.
Wittmütz, Kassel 180.
Wohlpart, Joseph, Volkach 196, 399.
Wolanke, Obstbaulehrer, Wurzen 196.
Zapfe, Apotheker, Camp 195.
Zier, E., Zerbst 70, 94, 203, 436, 518.
Ziesche, Max, Obergärtner, Unter-Bachern 150.
Zinn, Kgl. Obstbauschule, Schlachters 241.
Zorn, Rich., Obstkulturen, Hofheim a. T. 3, 95, 97, 122, 156, 203, 517.
Zschokke, Wädenswil, Schweiz 75.

□□□

Aufsätze.

Abonnements-Obst, Grote-Überlingen 367, 405
Alzey, Der Obstbau in —, Uhink-Bühl 405.
Amerikanischer Stachelbeermeltau in Schweden —, Prof. Dr. Ericksson-Stockholm 407.
Amerikanischer Stachelbeermeltau, noch einige Bemerkungen, Meyer-Hamburg 409.
Amerikanischer Stachelbeermeltau, Neuere Versuche zur Bekämpfung des —, Wagner-Bonn 247.

Digitized by Google

Amtsblatt des General-Gouvernements von Algerien 512.

Apfelsorten:

Adersleber Kalvill, Amtsrat Meyer-Adersleben 515.
— Heimann-Diemitz 515.
— Bißmann-Gotha 515.
— Beckel-Gransee 515.
— Kärsten-Altenweddingen 516.
— Baumann-Geisenheim 516.
— Schildknecht-Sornzig 516.
— Matthiesen-Olstykke 517.
— Schauwecker-Ülzen 517.
— Ahrens-Baden-Baden 517.
— Zorn-Hofheim-Taunus 518.
— Marquardt-Niederndodeleben 518.
— Zier-Zerbst 518.
— Boll-Hubertusburg-Leutesdorf a. Rh. 518.
— Koch-Schönewerda 518.
— Schier-Schlebusch 518.
— Späth-Baumschulenweg Berlin 518.
— Mauk-Heilbronn 518.
— Stutzmann-Speyer 518.
— Heinrich-Clötze 519.
— v. Deines-Ittendorf 519.
Apfel aus Ülzen, Görges-Lüneburg 66.
— Lorgus-Eisenach 66.
— (Ülzener Kalvill), Schauwecker-Ülzen 122.
Apfel von Orba, Rupprecht-Sopron 269.
— Lorgus-Eisenach 270.
— Niemetz-Temesvar 357.
Boikenapfel, Fischer-Schönborn 77.
— Ahrens-Baden-Baden 77.
— Baumann-Geisenheim 78.
— Beckel-Gransee 78.
— Beyer-Brüel 78.
— Bickel-Wiesbaden 78.
— Bißmann-Gotha 79.
— Boll-Hubertusburg 79.
— Grote-Überlingen 79.
— Hagemann-Herford 80.
— Heimann-Diemitz 80.
— Hering-Stuttgart 80.
— Lesser-Kiel 80.
— Marquardt-Niederndodeleben 80.
— Matthiesen-Olstykke 81.
— Müllerklein-Karlstadt 81.
— Rebholz-München 81.
— Schauwecker-Ülzen 82.
— Schildknecht-Sornzig 82.
— Schulz-Herford 82.
— von Solemacher, Frhr., Bonn 82.
— Späth-Baumschulenweg 83.
— Stutzmann-Speyer 83.
— Uhink-Bühl 83.
— Wagner-Bonn 83.
— Winkelmann-Ulm 83.
Graue französische Renette, H. Koch-Alsfeld 494.
Ontario-Apfel, Lorgus-Eisenach 417.
— Ahrens-Baden-Baden 418.
— Bißmann Gotha 418.
— Sommer-Pfaffenhofen 418.
— Herbst-Machern 419.
— Reinhardt-Arnstadt 419.
— Uhink-Bühl 419.
— Rosenthal-Rötha 419.
Pommerscher Krummstiel, Mensing-Eldena 201.
— Schulz-Putbus 202.

Apfelsorten:
Pommerscher Krummstiel, Gutzmann-Annasruh-Rekentin 202.
— Baumann-Geisenheim 202.
— Wilke-Grenzow 202.
— Marquardt-Niederndodeleben 203.
— Beyer-Brüel 203.
— Zier-Zerbst 203.
— Abshagen-Spyker a. Rügen 204.
Prinzessin Luise, v. d. Planitz-Grimma 121.
— Zorn-Hofheim-Taunus 122.
— Schmitz-Hübsch-Merten 122.
— Lorgus-Eisenach 122.
Riesenboikenapfel, Heeschen-Neuenfelde 141.
— Francke-Meiendorf 142.
Schöner von Bath, Janson-Peine 62.
— Fischer-Schönborn 62.
— Ahrens-Baden-Baden 63.
— Uhink-Bühl 64.
— Lüder-Erfurt 64.
— Heeschen-Neuenfelde 64.
— Späth-Baumschulenweg 64.
— Aldinger-Feuerbach 65.
— Bißmann-Gotha 65.
— Karmann-Bühl 66.
— Schmid-Köstritz 66.
— Lorgus-Eisenach 66.
Schöner von Boskoop, am Bodensee, Weber-Bodmann 85.
Stina Lohmann, Leue-Hamburg 162.
— Behnke-Kellinghusen 166.
— Lorgus-Eisenach 167.
Taffet-Apfel, Freinsheimer —, Enkler-Neustadt a. d. Hardt 437.
Wachendorfer Renette, Vasen-Wachendorf 102.
von Zuccalmaglios Renette, Uhlhorn-Grevenbroich 1.
— Matthiesen-Olstykke 2.
— Schmitz-Hübsch-Merten 2.
— Späth-Baumschulenweg 3.
— Ahrens-Baden-Baden 3.
— Zorn-Hofheim 3.
— Bickel-Wiesbaden 3.
— Kästen-Altenweddingen 4.
— Hagemann-Herford 4.
— Uhink-Bühl 5.
— Schier-Mathildenhof-Schlebusch 5.
— Schulz-Herford 6.
— Kröchel-Ludwigslust 6.
— Bothe-Bonn 7.
— Boll-Hubertusburg 7.
— Rosenthal-Rötha 7.
— Lorgus-Eisenach 8.
— Frhr. v. Solemacher-Bonn 21.
— Wagner Bonn 12.
— Mauk Heilbronn 22.
— Rebholz München 22.
Äpfel, Amerikanische —, Herz-Stuttgart 31.
Äpfel, Amerikanische, Vier Urteile über bisher im Winter 1910/11 eingeführte — 31.
Äpfel- und Birnensorten, Einführung einheitlicher Fruchtgrößen der wirtschaftlich wichtigsten —, Vorstand des D. P.-V. 184.
Äpfel, Das Stippigwerden der —, Sertürner-Hameln 372.

Digitized by Google

Arbeitsgebiet aus einer Musteranstalt, Dänhardt-Erfurt 473.
Ausbildung der Obstbaubeamten, Bode-Chemnitz 25.
Ausflüge gelegentlich der Jahresversammlung des D. P.-V. in Friedrichshafen 463.
Ausschaltung von Käufern im Hamburger Fruchthof 301.
Außenhandel Deutschlands, von Obst im Januar bis Juni 1911, Schulz-Ludwigshafen 488.
Ausstellung der Obstbauanstalt Oberzwehren der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Kassel, Müller-Diemitz 341.
— Lorgus-Eisenach 345.
Ausstellungen 268, 341, 400, 470.
Baumwärterfrage, Lösung der — im Kreise Limburg 447.
Bedeutung der Rauchschäden für den Obst- und Gartenbau, Löckermann-Geisenheim 67.
Bedeutung des Kalkes für die Gesundheit und reiche Tragbarkeit der Obstbäume, Lesser-Kiel 124.
Beerenobst:
Beerenobstbau im landwirtschaftlichen Betriebe von Grote-Überlingen 113.
Brombeeren, Großfrüchtige —, Macherauch-Legefeld 404.
Brombeer-Sorten, welche sind winterfest und aufrechtwachsend, Kliem-Gotha 402.
Himbeersorten für den Massenbau, Kliem-Gotha 229.
Himbeersorten, welche sind nicht winterfest? Kliem-Gotha 402.
Morus nigra, großfrüchtige, schwarze Maulbeere, Hesse-Blankenburg 358.
Bekämpfung der Larven der Stachelbeerblattwespe durch Kupfervitriol, Dr. Molz-Flörsheim 430.
Bekämpfung der Wühlmäuse 399.
— im Kreise Eschwege 532.
— Schulz-Ludwigshafen 529.
Bekämpfung des Fusicladium, Fischer-Schönborn b. Eutin 89.
Bekämpfungsversuche mit Kalifornischer Brühe, Lüstner-Geisenheim 85.
Beobachtungen über die Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit der Morus nigra, großfrüchtige, schwarze Maulbeere, Hesse-Blankenburg 358.
Bericht über die VII. Vertreterversammlung der Obst- und Gartenbauvereine im Bezirk der Landwirtschaftskammer der Rheinprovinz. Bothe-Bonn 118.
Berichte über Pflanzenschutz der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser Wilhelms-Instituts Bromberg, Krause-Bromberg 410.
Berichtigungen 120, 160, 473, 492. 512.
Beschädigungen der Blätter und Früchte durch Kupferlösung, Schulz-Ludwigshafen 152.
Beschädigungen der Blätter und Früchte durch kupferhaltige Spritzmittel, Kulisch-Colmar 190.
Besichtigung von Obstbewässerungsanlagen, Krüger-Bromberg 129.
Bevorzugung gewisser Obstsorten durch einzelne Insekten, die in den letzten Jahren in verschiedenen Obstbezirken Deutschlands stärker aufgetreten sind, Meyer-Hamburg 420.
Bewässerung, einfache —, Wallbaum-Euskirchen 365.
Bewässerung von Obstgärten, Krüger-Bromberg 360.
Bewässerungsanlage der Obstanlagen des Milchwirtschaftlichen Großbetriebes, C. Bolle-Marienhain-Berlin 364.
Beweis für die Förderung des Obstbaues in Bayern an Eisenbahndämmen, Treu-Würzburg 456.
Birnbaum, Wildlingswurzel an einem auf Quitte veredelten —, Müller-Diemitz 406.
Birnengallmücke (Diplosis pirivora), Lüstner-Geisenheim 204.
Birnensorten:
André Desportes, Heimann-Diemitz 480.
Charles Cognée, Rebholz-München 380.
— Bißmann-Gotha 380.
— Heimann-Diemitz 380.
— Stutzmann-Speyer 381.
— Hering-Stuttgart 381.
— Ahrens-Baden-Baden 381.
— Beckel-Gransee 382.
— Mauk-Heilbronn 382.
— Schulz-Herford 382.
— Denck-Frankfurt 382.
— Lorgus-Eisenach 382.
Claude Blanchet, Herz-Stuttgart 383.
Frühbirne „Rising summer“, Uhink-Bühl 355.
— Schmitz-Hübsch-Merten 357.
— Ahrens-Baden-Baden 357.
— Rosenthal-Rötha 357.
— Bick-Bad Neuenahr 383.
Lawsons Butterbirne und Wilders frühe Birne, Kittel-Brüx 181.
— Späth-Baumschulenweg 183.
— Lucas-Reutlingen 183.
— Schüle-Vendenheim 183.
Notaire Lepin, Rebholz-München 477.
— Müllerklein-Karlstadt 478.
— Schier-Schlebusch 478.
— Stutzmann-Speyer 478.
— Beyer-Brüel 478.
— Baumann-Geisenheim 478.
— Mauk-Heilbronn 479.
— Bothe-Bonn 479.
— Boll-Hubertusburg 479.
— Hotop-Homburg v. d. Höhe 493.
Zuckerbirne von Montluçon (Süße von Montluçon), Ahrens-Baden-Baden 493.
— Lorgus-Eisenach 493.
Birnwildling als Unterlage für Zwergobst, Koch-Alsfeld 444.

Digitized by Google

Blütenberichte und Nachtfröste, 194, 220.
— Bode-Chemnitz 194.
— Stutzmann-Speyer 194.
— Grote-Überlingen 194.
— Beckel-Gransee 194.
— Rein-Breslau 194.
— Bothe-Bonn 195.
— Diekopp-Werder 195.
— Kurek-Göttelborn 195.
— Zapfe-Camp 195.
— Herz-Stuttgart 195.
— Kockel-Keuschberg 195.
— Schmitt-Gebling 196.
— Fleischmann-Goßmannsdorf 196.
— Wohlpart-Volkach 196.
— Mazarin-Worms 196.
— Pfeiffer-Darmstadt 196.
— Trede-Jork 196.
— Klingmann-Frankenthal 196.
— Wolanke-Wurzen 196.
— Müller-Diemitz 196.
— Hoffmann-Reichenbach 197.
— Reissert-Posen 197, 222.
— Philipps-Oberbetschdorf 197.
— Dötschel-Coburg 197.
— Heimann-Diemitz 221.
— Wengenroth-Trier 222.
— Strube-Cöthen 222.
— Hertel-Hönow 222.
— Weddig-Seehausen 222.
— Rosental-Rötha 222.
Blutlaus, Gesetzliche Maßregeln zur Bekämpfung —, Scriba-Halle 151.
Blutläuse, Über das plötzliche Verschwinden der —, Müller-Diemitz, 383; Störmer-Halle 383.
Boikenapfel, Fischer-Schönborn 77.
— Ahrens-Baden-Baden 77.
— Baumann-Geisenheim 78.
— Beckel-Gransee 78.
— Beyer-Brüel 78.
— Bickel-Wiesbaden 78.
— Bißmann-Gotha 79.
— Boll-Hubertusburg 79.
— Grote-Überlingen 79.
— Hagemann-Herford 80.
— Heimann-Diemitz 80.
— Hering-Stuttgart 80.
— Lesser-Kiel 80.
— Marquardt-Niederndodeleben 80.
— Matthiesen-Olstykke 81.
— Müllerklein-Karlstadt 81.
— Rebholz-München 81.
— Schauwecker-Ülzen 82.
— Schildknecht-Sornzig 82.
— Schulz-Herford 82.
— von Solemacher, Frhr., Bonn 82.
— Späth-Baumschulenweg 83.
— Stutzmann-Speyer 83.
— Uhink-Bühl 83.
— Wagner-Bonn 83.
— Winkelmann-Ulm 83.
Brombeeren, Großfrüchtige, Macherauch-Legefeld 404.
Brombeerhecken, Oppermann-Gronau 150.
Brombeersorten, welche, sind winterfest und aufrechtwachsend? Kliem-Gotha 402.
Büchersammlung des Freiherrn von Friesen 379.
Bücherschau:
von Berlepsch, Freiherr, Seebach, „III. Jahresbericht der staatlich autorisierten Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz" 456.
Betten, Robert, Erfurt, „Die Rose, ihre Anzucht und Pflege" 376.
Bird, Frau Wilh., Berlin, „Grundsätze der Konservierung von Obst und Gemüse im Haushalt" 348.
Bode, A., Chemnitz, „Landwirtschaft und Obstbau" 20.
Bonsmann, Theod., „Anleitung zum zweckmäßigen Gebrauche der Handelsdüngemittel" 433.
Böttner, Joh., Kgl. Ökonomierat, Frankfurt a. O., „Praktische Gemüsegärtnerei" 488.
Braden, Heinr., Ahrweiler, Jahresbericht der Provinzial-Wein- und Obstbauschule zu Ahrweiler 70.
Braunbart, Frau Gartenbauinspektor Großenhain, „Sterilisation von Obst Gemüse und Fleisch" 139.
Diehl, K., Kgl. Landwirtschaftslehrer, „Feinde und Freunde des Obstbaues" 488.
Echtermeyer, Th., Direktor, Kgl. Ökonomierat, Dahlem, „Bericht der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem" 266.
Enkelmann, P., „Der neue Frühobstbau, oder wie treibe ich mit Erfolg Gartenbau" 70.
Fest, C. F. W., Verlag Leipzig, „Kalender für deutsche Bienenfreunde 487.
Gärtner, R., „Erziehung, Schnitt und Kultur der Form- oder Zwergobstbäume" 411.
Grote, Großherzogl. Bad. Obstbaulehrer, Überlingen, „Praktischer Ratgeber in der häuslichen Obst- und Gemüseverwertung" 349.
Hartwig, „Gewächshäuser und Mistbeete" 140.
Hasselberg, Felix, Knipstein, „Vollständige Schulgärten und Schülergärten, ihre erzieherische, volkswirtschaftliche und soziale Bedeutung" 140.
Heine, Prof. E., Dahlem, „Die praktische Bodenuntersuchung" 223.
Hiltner, Professor Dr. L., München, „Bericht über die Tätigkeit der Kgl. Agrikulturbotanischen Anstalt im Jahre 1910" 376.
Ihne, Prof. Dr. E., Darmstadt, „Phänologische Karte des Frühlingseinzuges im Großherzogtum Hessen" 487.
Junge, E., Kgl. Garteninspektor, Geisenheim, „Obstbauliche Verhältnisse in Norddeutschland" 199.
— „Unser Beerenobst in Feld und Garten" 411.
Kindshoven, J., Kgl. Landwirtschaftslehrer, Bamberg, „Merkblatt für die Bekämpfung der Obstschädlinge" 433.
Kunert, F., Kgl. Hofgärtner, Sanssouci, „Hampels Handbuch der Frucht- und Gemüsetreiberei" 244.
Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern, „Die für den Handel und Anbau wichtigsten Apfel- und Birnensorten in Pommern" 486.

Digitized by Google

Bücherschau:
Löschnig, Landes-Obstbau-Inspektor, Wien, „Die Obstweinbereitung" 97.
— Vorschläge für einheitliches Sortieren und Verpacken 510.
Macherauch, E., Legefeld, „Beerenobstkultur" 432.
Michaelis, Reinhold, Oberlehrer, „Deutsches Honigbüchlein" 488.
Müller, Direktor, Diemitz, „Bericht über die Kirschenschauen in der Provinz Sachsen" 223.
Noak, R., „Der Obstbau" 200.
Oppermann, R., Obstbaulehrer, Gronau, „Die zeitgemäße Obst- und Beerenweinbereitung im Haushalt und im Kleinbetriebe, sowie die Herstellung alkoholfreier Moste und Getränke" 376.
Peters, Dr., Colmar, Bericht über das 14. Schuljahr der Kaiserlichen landwirtschaftlichen Winterschule zu Colmar i. E. 1910/1911" 140.
Pfautz, R., Kork, „Der Baumschnitt" 20.
Rambohr, W., Geisenheim, „Die Anwendung des Schwefels in der Kellerwirtschaft" 71.
Rebholz, Fr., Kgl. Landesökonomierat, München, „Der Hausgarten" 179.
— Anleitung zum Obstbau 510.
Schiffel, Rud., Lehrer, Leipzig, „Obstbaumschädlinge" 433.
Schüle-Vendenheim, 21. Jahresbericht der Kaiserlichen landwirtschaftlichen Winterschule zu Straßburg i. E. 140.
Schwabe, F., Schloßgut Seebach, „III. Jahresbericht der staatlich autorisierten Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz" 456.
Sorauer, Prof. Paul, Berlin, „Blätter für die Mitglieder des wissenschaftlichen Vereins: Die Arbeit der Bakterien" 158.
Stoll, Prof. Dr., Proskau, „Jahresbericht des Kgl. Pomologischen Instituts zu Proskau" 223.
Walther, Obstbautechniker, Hanau, „Die Verwertung von Obst und Gemüse" 348.
Weirup, E., Kgl. Garteninspektor, Hildesheim, „Obstbau" 487.
Wortmann-Geisenheim, „Bericht der Königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. für das Etatsjahr 1909" 70.
— „Führer durch die Königliche Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. 70.
Württemb. Zentralstelle für die Landwirtschaft, „Merkblatt über die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms" 179.
Zander, Prof. Dr. E., Erlangen, „Der Bau der Biene" 487.
Charles Cognée, Rebholz-München 380.
— Bißmann-Gotha 380.
— Heimann-Diemitz 380.
— Stutzmann-Speyer 381.
— Hering-Stuttgart 381.
— Ahrens-Baden-Baden 381.
— Beckel-Gransee 382.
— Mauk-Heilbronn 382.
— Schulz-Herford 382.
— Denck-Frankfurt 382.
— Lorgus-Eisenach 382.
Claude Blanchet, Herz-Stuttgart 383.
Danksagung Schindler, Proskau 476.
Dauerapfel, ein jährlich tragender —, Stina Lohmann, Leue-Hamburg 162.
Deutsche Gartenbauwoche 1912 458.
Deutscher Obstbau, auf unrichtigem Wege, W. Labbies-Hoberge 501.
— Meyer-Soest 501.
— Lorgus-Eisenach 503.
Deutschlands Außenhandel in Obst vom Januar bis Juli 1911. Schulz-Ludwigshafen 488.
Deutschlands Obstsorten, Müller-Langsur 359.
Deutschlands Obstsorten 512.
Diplosis pirivora, Birnengallmücke, Lüstner-Geisenheim 204.
Doucin- oder Paradies- oder Wildlingsunterlage, Rulemann-Grisson-Saselheide 407.
Drahtgeflecht zum Schutze der Obstbäume gegen Wühlmäuse 532.
Düngung, künstliche, im Obstbau F. Adrian-Bochum 504.
Düngungsfrage, Evers-Zoppot 153.
— Mey-Herford 154.
— Schramm, Friedrichshöh 155.
Düngungsversuche und Kreisstraßenpflanzungen im Kreise Offenbach, Biesterfeld-Offenbach und Lierke-Leopoldshall 271.
Einfache Bewässerung, Wallbaum-Euskirchen 365.
Einfluß der Veredelungsunterlagen auf das Gedeihen der verschiedenen Obstarten, Uhlhorn-Grevenbroich 104.
Einfluß der Veredelungsunterlagen auf das Gedeihen der verschiedenen Obstarten (zu dem Aufsatz des Herrn Uhlhorn-Grevenbroich), Schmitz-Hübsch-Merten 123.
Einfluß der Veredelungsunterlagen auf das Gedeihen der verschiedenen Obstarten; Pyrus usuriensis und nochmals zum Aufsatz —, M. Löbner-Dresden 142.
Einfuhr fremdländischen Obstes, Garcke-Zeitz 33.
Einfuhr von Äpfeln aus Australien, Wittmütz-Cassel 180.
Ein- und Ausfuhr von Obst im Monat November, Schulz-Ludwigshafen 40.
Ein- und Ausfuhr von Obst im Monat Februar 1911, Schulz-Ludwigshafen 159.
Ein- und Ausfuhr von frischem Obst im Monat März, 200.
Ein- und Ausfuhr von frischem Obst im Monat April 1911, Schulz-Ludwigshafen 242.
Ein- und Ausfuhr von frischem Obst im Monat Mai 1911, Schulz-Ludwigshafen 351.
Ein- und Ausfuhr von frischem Obst im Monat September 1911, Schulz-Ludwigshafen 488.

Digitized by Google

Einführung einheitlicher Fruchtgrößen der wirtschaftlich wichtigsten Äpfel- und Birnensorten, Vorstand des D. P.-V. 184.
Einheitliche Numerierung der wirtschaftlich wichtigsten Obstsorten 44.
Eisenbahnfrachttarife für Obst- und Gemüse. Verbesserung der Waggoneinrichtungen und der Behandlung und Beförderung von Obst und Gemüse beim Bahnversand, Lorgus-Eisenach 248.
Eintüten von Tafelfrüchten, Lange-Östrich 47.
— Schmitz-Hübsch-Merten 49.
— Müller-Diemitz 50.
— Schlösser-Köln-Ehrenfeld 50.
— Bothe-Bonn 51.
— Wagner-Bonn 52.
Empfehlenswerte schwedische Obstsorten Mellin-Linköping 329.
Erfahrungen über die Obstkühlanlage in Merten, Schmitz-Hübsch-Merten 167.
Erfahrungen über Pfirsichsorten, Strube-Cöthen 245.
Ergänzung des Gesamtverzeichnisses der für den Pflanzenverkehr geöffneten ausländischen Zollstellen 242.
Erhöhung der Fruchtbarkeit unserer Obstbäume durch individuelle Auslese. Dr. Clausen, Heide, Holstein 480.
Ernteberichit 302.
Ernteergebnisse verschiedener Unterkulturen unter Obstbäumen, F. Stoffert Tannenhof 146.
Europäische Obstzucht, Das Urteil eines Amerikaners über —, Bechtle Wallerstein 270.
Fächerbaum, — Behrbaum-Lemgo 71.
Fleckenpilz der Rosen 242.
Förderung des Obstbaues an Eisenbahndämmen in Bayern, ein Beweis dafür, Treu-Würzburg 456.
Förderung des Vogelschutzes im Kreis Limburg, Deusser-Limburg 453.
Formenbildung, Verschiedenartige der Früchte —, Gold-Karlstadt 439.
Frachttarife, Eisenbahn —, für Obst und Gemüse. Verbesserung der Waggoneinrichtung und der Behandlung und Beförderung von Obst und Gemüse beim Bahnversand, Lorgus-Eisenach 248.
Frachtverbesserungen für frisches Obst und Gemüse, von Stockhausen-Halle 251.
Fragebeantwortungen: 59, 60, 72, 73, 74, 75, 94, 95, 96, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 155, 156, 157, 177, 178, 179, 197, 198, 199, 265, 266, 346, 347, 348, 412, 413, 436, 454, 455, 482, 483, 484, 485, 486.
Fragekasten: 20, 60, 72, 95, 96, 97, 134, 135, 155, 156, 177, 179, 197, 265, 346, 412, 436, 454, 476, 482, 508, 509, 510.
Frankfurter Kelterobstmarkt 351.
Freiherrlich von Friesensche Büchersammlung, Rosenthal-Rötha 379.
Frostschäden, Denck Frankfurt a. M. 174.
— Eberhardt-Speyer 175.
Frostschäden, Obstzentrale Bühl 176.
— Frhr. von Friesensche Gartendirektion Rötha 176.
Frostschäden an Obstgehölzen, Lüstner-Geisenheim 233.
Frostschutz in Amerika, Schrader-Berlin-Halensee 176.
Fruchtansatz, Vorbericht über den diesjährigen —, 243.
Fruchtansatz und Obsternteaussichten 1911 256.
Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit der Morus nigra, großfrüchtige, schwarze Maulbeere, Hesse-Blankenburg 358.
Fruchtgrößen, Einführung einheitlicher —, der wirtschaftlich wichtigsten Äpfel- und Birnensorten, Vorstand des D. P. V. 184.
Fruchthandelsgesellschaft Bremen, Zusammenstellung des Gesamtumsatzes 1907—1910 37.
Frühbirne „Rising summer“, Uhink-Bühl 355.
— Schmitz-Hübsch-Merten 357.
— Ahrens-Baden-Baden 357.
— Rosenthal-Rötha 357.
Frühbirnen, „Rising summer“ und einige andere, Frau Dr. Schroeder-Poggelow 440.
Frühgemüsezucht (E. G. m. b. H.), Gründung einer Brandenburgischen —, 387
Fusikladium, Bekämpfung des —, Fischer Schönborn 89.
Gallmücke, Birnen, (Diplosis pirivora), Lüstner-Geisenheim 204.
Gartenbau, Verein zur Förderung —, 40.
Gartenbauwoche, Deutsche —, 1912, 458.
Gaucher, Nicolaus, Lorgus-Eisenach 41.
Gegenwärtiger Stand des Obsthandels in den Vereinigten Staaten Nordamerikas, Bechtle-Günzburg 450.
Gemeinde-Obstbau in Offenburg i. B., Fritzsche-Offenburg 171.
Genossenschafts-Obstkühlhäuser, Ergänzungen zu den „Praktischen Erfahrungen über Obstkühlanlage“ in Merten b. Bonn, Semmler-Wiesbaden 332.
Gesamtumsatz der Fruchthandels-Gesellschaft Bremen 37.
Geschäftsbericht des D. P.-V. für das Jahr 1910. Lorgus-Eisenach 388.
Geschmacksprobe des Schönen von Boskoop in Eisenach am 16. Januar 1911 84.
Gesetzliche Maßregeln zur Bekämpfung der Blutlaus, Scriba-Halle a. S. 151.
Goethe, Rudolf, starb am Morgen des 16. Januar, Lorgus-Eisenach 41.
Graue französische Renette, H. Koch, Alsfeld 494.
Großfrüchtige Brombeeren, Macherauch-Legefeld 404.
Großherz. Bad. Landwirtschaftsschule in Augustenberg 120.
Groß-Obsthandel, Der Deutsche, —, Lorgus-Eisenach 36.

Digitized by Google

Gründung einer Brandenburgischen Frühgemüsezucht- und Verwertungsgenossenschaft (E. G. m. b. H.) 387.
Haftung der Bahn beim Obsttransport 302.
Hamburger Fruchthof, Über Ausschaltung von Käufern im —, 301.
Haselnußausfuhr Trapezunts im Jahre 1910 301.
Haselnußkultur Groß-Tetschen-Liebwerd 148.
Haselnüsse, großfrüchtige, Ziesche-Unter-Bachern 150.
Hausgartenwettbewerb, Heicke-Frankfurt a. M. 53.
Haushalt, Die Obstverwertung im —, Huber-Oberzwehren 448.
Herstellung von Schattenbildern auf Früchten, Herms-Charkow 117.
Heu- und Sauerwurm (Traubenwickler) und seine Bekämpfung, Lüstner-Geisenheim 241.
Heu- und Sauerwurm, Winzer vernichtet den —, Lüstner-Geisenheim 241.
Himbeeren für den Hausgarten und für Liebhaber, Kliem-Gotha 230.
Himbeerschädling, Ein neuer —, Rosenthal-Rötha 239.
Himbeersorten für den Massenbau, Kliem-Gotha 229.
Himbeersorten, welche — sind nicht winterfest? Kliem-Gotha 402.
Ingelheimer Spargel 302.
Jacob Lebel wird stippig. Rehling-Friedrichshöhe, Rinteln 494.
— Lorgus-Eisenach 495.
Jahresbericht des Bad. Landesobstbauvereins für das Jahr 1910, Lorgus-Eisenach 158.
Jahresversammlung des D. P.-V. 414, 419, 463, 470.
Jahreswende, zur, Lorgus-Eisenach 513.
Jubelfeier der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Müller-Diemitz 14.
Kalifornische Brühe, Bekämpfungsversuche mit —, Lüstner-Geisenheim 85.
Kalk für die Gesundheit und reiche Tragbarkeit der Obstbäume. Lesser-Kiel 124.
Kälte-Versuchs-Station in Châteaurenard (B. d. R.), aus der Revue générale du Froid Paris, Schrader-Berlin 338.
Kampfmittel gegen Obstbaumschädlinge, Zinn-Schlachters 241.
Kassenbericht des D. P.-V. 260.
Kelterobstmarkt, Frankfurter —, 351.
Kirschen, Sonnenbrand an —, Prof. Dr. Lüstner-Geisenheim 431.
Konservierungsmittel, Ozon, Schrader-Berlin-Halensee 170.
Kontrollbücher im Obstbau und mehr Zuchtwahl in unseren Obstanlagen, Mey-Herford 367.
Kreisstraßenpflanzungen im Kreise Offenbach und ihre Düngungsversuche, Biesterfeld-Offenbach und Lierke-Leopoldshall 271.
Kühlanlagen, Obst-, kleine, billige und zweckmäßige, Jung-M.-Gladbach 337.
Kultur der Pfirsich, Gebr. Born-Erfurt 527.
Kultur der Trauben unter Glas nach belgischem Muster, A. Beckel-Gransee 143.
Kupferlösungen Beschädigungen der Blätter und Früchte —, Schulz-Ludwigshafen 152.
Lagerhaus, mein Obst-, Fischer-Schönborn 335.
Landwirtschaftliche Schule, Gr. Bad. —, in Augustenberg 120.
Landwirtschaftliche Woche in Berlin, Obst- und Gartenbauversammlungen während der diesjährigen —, Lorgus-Eisenach 117.
Landwirtschafts-Gesellschaft, Jubelfeier der Deutschen —, Müller-Diemitz 14.
Lawsons Butterbirne und Wilders frühe Birne, Kittel-Brüx 181.
— Lucas-Reutlingen 183.
— Schüle-Vendenheim 183.
— Späth-Baumschulenweg 183.
Lebel Jacob wird stippig, Rehling-Friedrichshöhe, Rinteln 494.
Lehrkursus für Baumwärter in Bamberg 76.
Leiterstütze, Praktische —, Wagner-Gotha 373.
Ljubka, Die russische Sauerkirsche, Hinzenberg-Kursk 226.
Lösung der Baumwärterfrage im Kreise Limburg 447.
Massenanbau, Himbeersorten für den —, W. Kliem-Gotha 229.
Maßregeln, winterliche, gegen den amerikanischen Stachelbeermeltau, Bechtle-Günzburg 93.
Maßregeln zur Bekämpfung der Wühlmäuse im Kreise Eschwege 532.
Maulbeere, Beobachtungen über die Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit der Morus nigra, großfrüchtige, schwarze —, Hesse-Blankenburg a. Harz. 358.
Maulbeere, schwarze —, Hesse-Blankenburg a. Harz. 22.
Mäuseplage, Ribbeck-Weidensee 528.
Mäusetöter „Probat", Haug-Darmstadt 93.
Mißernte von Obst, Lorgus-Eisenach 379.
Montluçon, Süße von, Zuckerbirne, Ahrens-Baden-Baden 493.
— Lorgus-Eisenach 493.
Morus nigra, Schwarze Maulbeere, Hesse-Blankenburg a. Harz 22.
Mostobst, Prüfung u. Prämiierung von 512.
Musteranstalt, Aus dem Arbeitsgebiet einer —, Dänhardt-Erfurt 473.
Musterbaum der hellrindigen Vogelkirsche, des besten Wildlings für die Süßkirschen-Veredelungen, Müller-Diemitz 406.
Nachtfröste und Blütenberichte.
— Bode-Chemnitz 194.
— Stutzmann-Speyer 194.
— Grote-Überlingen 194.
— Beckel-Gransee 194.
— Rein-Breslau 194.
— Bothe-Bonn 195.

Digitized by Google

Nachtfröste und Blütenberichte Dickopp-Werder 195.
— Kurek-Göttelborn 195.
— Zapfe-Camp 195.
— Herz-Stuttgart 195.
— Kockel-Keuschberg 195.
— Schmitt-Gebling 196.
— Fleischmann-Goßmannsdorf 196.
— Wohlpart-Volkach 196.
— Mazarin-Worms 196.
— Pfeiffer-Darmstadt 196.
— Trede-Jork 196.
— Klingmann-Frankenthal 196.
— Wolanke-Wurzen 196.
— Müller-Diemitz 196.
— Hoffmann-Reichenbach 197.
— Reissert-Posen 197, 222.
— Philipps-Oberbetschdorf 197.
— Dötschel-Coburg 197.
— Heimann-Diemitz 221.
— Wengenroth-Trier 222.
— Strube-Cöthen 222.
— Hertel-Hönow 222.
— Weddig-Seehausen 222.
— Rosenthal-Rötha 222.
Nachtrag zum Proskauer Pfirsich, Langer-Proskau 521.
Notaire Lepin, Rebholz-München 477.
— Müllerklein-Karlstadt 478.
— Schier-Schlebusch 478.
— Stutzmann-Speyer 478.
— Beyer-Brüel 478.
— Baumann-Geisenheim 478.
— Mauk-Heilbronn 479.
— Bothe-Bonn 479.
— Boll-Hubertusburg 479.
— Hotop-Homburg v. d. H. 493.
Numerierung, einheitliche —, der wirtschaftlich wichtigsten Obstsorten 44.
Obst, ein Urteil über fremdes und deutsches —, im preuß. Abgeordneten-Hause. Jarnoschke, Oberglogau 451.
Obst, Ein- und Ausfuhr im Monat November, Schulz-Ludwigshafen 40.
Obst, Ein- und Ausfuhr im Jahre 1910, Schulz-Ludwigshafen 98.
Obst, fremdländisches —, Einfuhr, Garcke-Zeitz, 33.
Obst, Abonnements, Grote-Überlingen 367, 405.
Obstanlagen der Firma C. W. Mietzsch-Niedersedlitz-Dohna und des Rittergutes Theisewitz, Rosenthal-Rötha 522.
— Lorgus-Eisenach 526.
Obstanlagen, die Bewässerungsanlagen des milchwirtschaftlichen Großbetriebs Bolle-Berlin 364.
Obstanlagen, Die Umwandlung von Weinbergen in —, Schulz-Ludwigshafen 8.
Obstbauanstalt Oberzwehren auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Kassel. Müller-Diemitz 341.
— Lorgus-Eisenach 345.
Obstausstellung bei Gelegenheit der diesjährigen Jahresversammlung des D. P.-V. in Friedrichshafen a. Bodensee vom 4.—6. September, O. Bißmann-Gotha 470.
Obstbau, einiges über den —, im Bezirk Tettnang (Bodensee). Brugger-Schomburg a. d. Argen 466.
Obstbau in Alzey (Rheinhessen), Uhink-Bühl 405.
Obstbau, der deutsche, auf unrichtigem Wege, W. Labbies-Hoberge 501.
— Meyer-Soest 501.
— Lorgus-Eisenach 503.
Obstbau, Gemeinde-, in Offenburg i. B. Fritzsche 171.
Obstbau, künstliche Düngung im, F. Adrian-Bochum 504.
Obstbaubeamten, Die Ausbildung der —, Bode-Chemnitz 25.
Obstbaumbewässerung, Referat aus der amerikanischen Zeitschrift „Better Fruit" Irrigation Edition April 1911, Krüger-Bromberg 364.
Obstbäume, Die Bedeutung des Kalkes für die Gesundheit und reiche Tragbarkeit der —, Lesser-Kiel 124.
Obstbäume, Die Verjüngung der —, Sommer-Pfaffenhofen 12.
Obstbäume, Erhöhung der Fruchtbarkeit unserer —, durch individuelle Auslese, Dr. Clausen-Heide, Holstein 480.
Obstbäume, Phosphordüngung der —, Herwig-Veendam 445.
Obstbäume, über das Verjüngen der —, Rehling-Friedrichshöhe-Rinteln 112.
Obstbäume, Umpfropfen der — Heimann-Diemitz 108.
Obstbäume, warum gedeihen —, der gleichen Sorten auf Böden die nahe bei einander liegen doch so verschieden? Heeschen-Neuenfelde 440.
Obstbaumschädlinge, Neuere Kampfmittel gegen —, Zinn-Schlachters 241.
Obstbauvortragskursus der Landwirtschaftskammer für die Prov. Sachsen am 15. und 16. Dezember 1910 zu Halle a. S., Lorgus-Eisenach 16.
Obstbewässerungsanlagen, Bericht über die Besichtigung von —, E. Krüger-Bromberg 139.
Obstdiebstahl und Strafrecht, Klepzig-Remagen 230.
Obsternteaussichten und Fruchtansatz 1911 256.
Obstertrag, Angaben über den —, im europäischen Rußland im Jahre 1911. 490
Obst- und Gartenbauversammlungen, die während der diesjährigen landwirtschaftlichen Woche in Berlin, Lorgus-Eisenach 117.
Obstgärten, Bewässerung von —, Krüger-Bromberg 360.
Obstgehölzen, Eigenartige Frostschäden an —, Lüstner-Geisenheim 233.
Obst- und Gemüse-Extrazüge von Holland nach Berlin 301.
Obst- und Gemüsebau, Über den gegenwärtigen Stand des märkischen —, Grobben-Berlin 127.
Obsthandel, Der deutsche Groß- —, Lorgus-Eisenach 36.
Obsthandel, Der deutsche —, auf unrichtigem Wege, Elias Keller-Köln, 452.

Digitized by Google

Obsthandel, der gegenwärtige Stand des —, in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Bechtle-Günzburg 450.
Obstkühlanlage, praktische Erfahrung über die —, Schmitz-Hübsch-Merten 167.
Obstkühlanlagen, kleine, billige und zweckmäßige —, Jung-M.-Gladbach 337.
Obstkühlhäuser, Genossenschafts- —, Ergänzungen zu den „Praktischen Erfahrungen über die Obstkühlanlage" in Merten a. Rh., Semmler-Wiesbaden 332.
Obstlagerhaus, Mein —, Fischer-Schönborn 335.
Obstmarktbericht von Paris für den Monat September 490.
Obst-Mißernte, Lorgus-Eisenach 379.
Obstsorten, Bevorzugung gewisser —, durch einzelne Insekten, die in den letzten Jahren in verschiedenen Obstbezirken Deutschlands stärker aufgetreten sind, Meyer-Hamburg 429.
Obstsorten Deutschlands, Müller-Langsur 359.
Obstsorten, einheitliche Numerierung der wirtschaftlich wichtigsten —, 44.
Obstsorten, Empfehlenswerte schwedische —, Mellin-Linköping 329.
Obstversand, Zur Verbesserung des —, Spiecker-Dorlisheim 255.
— Weber-Roisdorf 256.
Obstverwertung, Die —, im Haushalt, Huber-Oberzwehren 448.
Obstverwertung im Kreise Soest, Meyer-Soest 369.
Obstverwertung und Obstmarkt-Komitee, Zentralstelle für —, in Frankfurt a. Main 160.
Obstzölle, Die jetzt gültigen —, im Hinblick auf die künftigen neuen Zollverträge 205.
Obstzucht, Das Urteil eines Amerikaners über europäische —, Bechtle-Wallerstein 270.
Obstzüge, Pfälzer 532.
Okulieren schlecht lösender Wildlinge, Uhlhorn-Grevenbroich 406.
Ontario-Apfel, Lorgus-Eisenach 417.
— Ahrens-Baden-Baden 418.
— Bißmann-Gotha 418.
— Sommer-Pfaffenhofen 418.
— Herbst-Machern 419.
— Reinhardt-Arnstadt 419.
— Uhink-Bühl 419.
— Rosenthal-Rötha 419.
Orba, Der Apfel von —, Rupprecht-Sopron 269.
— Niemetz-Temesvar 357.
— Lorgus-Eisenach 270.
Ozon als Konservierungsmittel, Schrader-Berlin-Halensee 170.
Personalien:
Ahrens, Georg, Ronsdorf 100, Ansorge, C., Kl. Flottbek 414, Bartsch, Georg, Anstaltsgärtner, Geisenheim 512, Brahe, Fritz, Gartenarchitekt, Mannheim 512, Becker, C., Garteninspektor, Neustrelitz 268, Berkowski Obergärtner, Bonn 414, Bertele, Jos., Kau, Tettnang 268, Bißmann, Landesobstbauinspektor, Gotha 414, Böhme, A., Kgl.
Personalien:
Obergärtner, Schleisheim bei München, 532, Boenisch, Dr., Geh. Oberregierungsrat, Berlin 180, Bölle, Waldshut 376, Böttner, Joh., Frankfurt a. O. 40, Bothe, R., Bonn a. Rhein, 532, Braunbart, C., Cossebaude 414, Brugger, Carl, Burgsinn 224, Brüning, Klein Schönebeck 180, Butter, Oskar, Bautzen 376, von Canstein, Freiherr, Berlin 400, van Dedem Baron Mr. G. W., Schloß Aalshorst, Holland 180, Dümmel, E., Proskau 476, Eipper, E., Feuerbach 352, Ellermann, Arno, Herrnhut 414, Enkeler, R. J., Neustadt a. H. 352, Fischer, Joseph, Geisenheim 100, Fitting, Prof., Halle a. S. 351, Flöter, P., Langengrassau 476, Forch, Rudolf, Landsberg a. W. 435, Gang, E., Lehrer, Triptis 491, Gaucher, Nikolaus, Stuttgart 60, 61, Glatt, Kgl. Hofgärtner, Potsdam 414, Goeschke, Franz, Kgl. Ökonomierat, Proskau 100, 200, Goethe, Hermann Theodor, Baden b. Wien 224, Goethe, Rudolf, Darmstadt 41, Görges, Dr., Klötze 76, Gottgetreu, Gustav, Kgl. Hofgärtner, Rheinsberg 456, Grobben, Franz, Kgl. Gartenbaudirektor, Berlin 491, 512, Groß, Prof., Emanuel, Tetschen 224, Haekel, H., Gartendirektor, Wittstock 352, von Haenlein, Rittmeister, Blankenburg a. H. 476, Halt, Carl, Kranichfeld 376, 400, von der Heide, Carl Dr. phil., Geisenheim 100, Hensel, M. A., Hauptlehrer, Griesborn 160, Herrmann, Landesobstgärtner, Oldenburg 491, Hesse, H. A., Kommerzienrat, Weener 100, Heyden, Karl, Oppenheim 180, Hoffmann, Martin, Hofgärtner a.D., Charlottenburg 100, Hotop, Homburg v.d.H. 200, Huber, Kgl. Garteninspektor, Oberzwehren 20, Jaentsch, Walter, Proskau 352, Jauchen, F., Zerbst 180, Ibach, Köln 100, Jokisch, Karl, Gransee 180, Jungclausen, Heinr., Frankfurt a. O. 60, Kärsten, Richard, Altenweddingen 351, Kempin, R., Kreisobstbauinspektor, Burgsteinfurt 352, Kirchner, R., Herzogl. Garteninspektor, Pleß 476, Koch, Richard, Obstbauassistent, Halle 491, Korn, Obergärtner, Großbeeren 414, Kratz, Hans, Wittstock a. Dosse 414, Kuhn, Jos., A., Obstgärtner, Merten 476, Kummer, Ernst, Wennungen 414, Kurek, Joseph, Göttelborn 268, Küster, Prof. Dr. Ernst, Halle 491, Küther, P., Beelitz i. d. M. 224, Kütt, And., Tannsüß 180, Landshoff, L.W., Gransee 180, Langer, G. A., Oranienburg 200, Lüders, Fr., Erfurt 160, Martens, Kolberg 180, Mattern, Adalbert, Veitshöchheim 224, Mayfarth, Ph. & Co., Frankfurt a. M. 120, Merx, A., Hauptlehrer, Haan 456, Mevmund, Kurt, Wittstock 244, Molz, Dr. E., Pforzheim 532, Neumann, Hans, Hattorf 436, Oppermann, R., Gronau 60, Rauch, Kgl. Baurat, Landsberg a. W. 456, Rebholz, F., Kgl. Bayr. Landes-Ökonomierat, München 140, Regen, Gebr., Perleberg 40, Rothmund, J., München 180, Rutsch, Herm., Erbenheim 200, Schmidt, C., Dortmund 40, Schmidt C., Oranienburg 268, Schindler, Otto, Halle 435, Schneider, Fr., Kgl. Ökonomierat, Wittstock-Dosse 512. Schuett, Professor Dr. Franz, Greifswald 351, Schulz, Hans, Ludwigshafen 532, Sckell, Hofgarten, Weimar 60, Settegast, Prof. Dr. Hans, Köstritz, R. j. L. 160, Seydel,

Digitized by Google

Personalien:
Fritz, Lichtenstein-Callnberg 476, Siebert, A., Direktor des Palmengartens, Frankfurt a. M. 100, Stabe, Gemeindeobergärtner, Friedenau 414, 491, Stoll, Prof. Dr., Proskau 476, Thamm, Anton, Gransee 180, Toberentz, Paul, Zerbst 400, Trobchen, Alfons, Libury Hall near Ware England 20, Wagner, Alb., Gau Algesheim 224, Welker, Hermann, Mathildenhof, Schlebusch 512, Winkelmann H., Ulm a. Donau 532, Zacharias, Prof. Dr., Hamburg 160, Zapfe, August, Apotheker, Camp a. Rh. 476, Zeininger, Heinrich, Städt. Gartenbau-Direktor, Hannover 414, Zeller, August, Bodmann 224, Zier, E., Zerbst 180.
Pfirsich, Proskauer —, Langer-Proskau 460, 480.
— Vollert-Lübeck 461.
— Uhink-Bühl 462.
— Rosenthal-Rötha 463.
— Heimann-Diemitz 463.
— Ahrens-Baden-Baden 480.
— Zorn-Hofheim 480.
— Lorgus-Eisenach 480.
Pfirsich, Proskauer und seine Kreuzung zur Anzucht schön und reichtragender Pfirsichsorten, Fischer-Schönborn 519.
Pfirsich, Proskauer, Nachtrag zum, Langer-Proskau 521.
Pfirsichkultur, Gebr. Born-Erfurt 527.
Pfirsichsorten, Erfahrungen über —, Strube-Cöthen 245.
Pflanzenschutz, Berichte, der Abteilung für Pflanzenkrankheit des Kaiser Wilhelms - Institut in Bromberg, Krause-Bromberg 410.
Pflaumenhandel, serbischer —, mit Deutschland 301.
Phosphordüngung der Obstbäume, Herwig-Veendam 445.
Pilzkrankheit der Ribes aureum, Röttger-Bremen-Oberneuland 236.
Pommerscher Krummstiel, Mensing-Eldena 201.
— Schulz-Putbus 202.
— Gutzmann-Annasruh-Rekentin 202.
— Baumann-Geisenheim 202.
— Milke-Crenzow 202.
— Marquardt-Niederndodeleben 203.
— Beyer-Brüel 203.
— Zier-Zerbst 203.
— Abshagen-Spyker a./Rügen 204.
Praktische Leiterstütze, Wagner-Gotha 373.
Preisverzeichnisse 100, 120, 492.
Prinzessin Luise, v. d. Planitz-Grimma 121.
— Zorn-Hofheim 122.
— Schmitz-Hübsch-Merten 122.
— Lorgus-Eisenach 122.
„Probat", der Mäusetöter —, Haug-Darmstadt 93.
Proskauer Pfirsich, Langer-Proskau 460, 480.
— Vollert-Lübeck 461.
— Uhink-Bühl 462.
— Rosenthal-Rötha 463.
— Heimann-Diemitz 463.
— Ahrens-Baden-Baden 480.
— Zorn-Hofheim 480.
— Lorgus-Eisenach 480.
Proskauer Pfirsich und seine Kreuzung zur Anzucht schön und reichtragender Pfirsichsorten, Fischer-Schönborn 519.
Prüfung und Prämiierung von Mostobst 512.
Pyrus usuriensis, Lorgus-Eisenach 21.
Pyrus usuriensis und nochmals zum Aufsatz über den Einfluß der Veredelungsunterlagen auf das Gedeihen der verschiedenen Obstarten, Löbner-Dresden 142.
Rauchschäden für den Obst- und Gartenbau, Bedeutung der —, Löckermann-Geisenheim 67.
Referat aus der Sondernummer „Obstbaumbewässerung" der amerikanischen Zeitschrift „Better fruit" Irrigation edition April 1911, Krüger-Bromberg 364.
Reichsamt des Innern, Mitteilung —, 40.
Reichsversicherungsordnung, Stier-Darmstadt 374.
Reichswertzuwachssteuer-Gesetz, Das neue —, G. Stier-Darmstadt 193.
Reineclaude, große, grüne, als Handelssorte, E. Pfeiffer-Darmstadt 496.
— Lorgus-Eisenach 499.
Rhabarber-Kompott und Wein, Jubisch-Kittlitz 189.
Ribes aureum, Pilzkrankheit der —, Röttger-Bremen-Oberneuland 236.
Ribesarten, über eine Veredlungserkrankung verursacht von Botrytis cinerea, Krause-Bromberg 237.
Riesenboikenapfel, Heeschen-Neuenfelde 141.
— Francke-Meiendorf 142.
„Rising summer" Frühbirne, Uhink-Bühl 355.
— Bick-Bad Neuenahr 383.
„Rising summer" und einige andere Frühbirnen, Frau Dr. Schroeder-Poggelow 440.
Russische Sauerkirsche, „Ljubka", Hinzenberg-Kursk 226
Sauerkirsche, russische, „Ljubka", Hinzenberg-Kursk 226.
Schädling, Ein neuer Himbeer- —, H. Rosenthal-Rötha 239.
Schattenbilder auf Früchten, Herstellung von —, von Herms-Charkow 117.
Schöner von Bath, Janson-Peine 62.
— Fischer-Schönborn 62.
— Ahrens-Baden-Baden 63.
— Uhink-Bühl 64.
— Lüder-Erfurt 64
— Heeschen-Neuenfelde 64.
— Späth-Baumschulenweg 64.
— Aldinger-Feuerbach 65.
— Bißmann-Gotha 65.
— Karmann-Bühl 66.
— Schmid-Köstritz 66.
— Lorgus-Eisenach 66.
Schöner von Boskoop, Geschmacksprobe am 16. Januar 1911 in Eisenach, Bißmann-Gotha 84.
Schöner von Boskoop, am Bodensee, Weber-Bodmann 85.
Schöner von Boskoop, Zuviel —, v. d. Mühlen-Bielefeld 112.

Digitized by Google

Schutz der Obstbäume gegen Wühlmäuse durch Drahtgeflecht 532.
Schwedische Obstsorten, Empfehlenswerte, Mellin-Linköping 329.
Schwefelkalkbrühe, Versuche über die Verwendung der, zur Bekämpfung des Fusikladiums, Boll-Leutesdorf, u. Hönings-Neuß 503.
Serbischer Pflaumenhandel mit Deutschland 301.
Sonnenbrand an Kirschen, Prof. Dr. Lüstner-Geisenheim 431.
Spargel, Ingelheimer —, 302.
Spritz-Mittel und Spritzen-Material, A. Begerow-Metzingen 92.
Spritzmittel, kupferhaltige, Beschädigungen der Blätter und Früchte durch —, Kulisch-Colmar 190.
Stachelbeerblattwespe, Bekämpfung der Larven mit Kupfervitriol, Dr. Molz-Flörsheim 430.
Stachelbeermeltau, amerikanischer, Winterliche Maßregeln gegen den —, Bechtle-Günzburg 93.
Stachelbeermeltau, amerikanischer —, in Schweden, Prof. Dr. Eriksson-Stockholm 407.
Stachelbeermeltau, amerikanischer, noch einige Bemerkungen über den —, Meyer-Hamburg 409.
Stand des märkischen Obst- und Gemüsebaues, Grobben-Berlin 127.
Stina Lohmann, ein jährlich tragender Dauerapfel, Leue-Hamburg 162.
— Behnke Kellinghusen 166.
— Lorgus Eisenach 167.
Stippigwerden der Äpfel, Sertürner-Hameln 372.
Strafrecht und Obstdiebstahl, Klepzig-Remagen 230.
Südfrüchte, Vertrustung der —, 302.
Tafelfrüchte, Eintüten von —, Lange-Östrich 47.
— Schmitz-Hübsch-Merten 49.
— Müller-Diemitz 50.
— Schlösser-Köln-Ehrenfeld 50.
— Bothe-Bonn 51.
— Wagner-Bonn 52.
Tafelobst, Überwinterung des —, Unselt-Schwetzingen 340.
Taffetapfel, Freinsheimer — Enkler-Neustadt a. d. Hardt 437.
Tägliche Obst- und Gemüse-Extrazüge von Holland nach Berlin 301.
Torfmull bei seiner Verwendung in schweren Böden, Labbies-Hoberge 445.
Traubenkultur unter Glas nach belgischem Muster, Beckel-Gransee 143.
Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm) und seine Bekämpfung, Lüstner-Geisenheim 241.
Überwinterung des Tafelobstes, Unselt-Schwetzingen 340.
Ülzen, Apfel aus —, Görges-Lüneburg 66.
— Lorgus-Eisenach 66.
Ülzener Kalvill (Apfel aus Ülzen), Schauwecker-Ülzen 122.
Umpfropfen der Obstbäume, Heimann-Diemitz 108.
Umwandlung von Weinbergen in Obstanlagen, Schulz-Ludwigshafen 8.
Unterkulturen, Zusammenstellung der Ernteergebnisse unter Obstbäumen 146.
Unterlagen auf das Gedeihen der verschiedenen Obstarten. Uhlhorn-Grevenbroich 104.
Unterlagen, Birnwildling für Zwergobst, Koch-Alsfeld 44.
Unterlagen, Wildlings- —, Schmitz-Hübsch-Merten 28.
Urteil, Ein —, über fremdes und deutsches Obst im preuß. Abgeordneten-Hause, Jarnoschke- Oberglogau 451.
Urteil eines Amerikaners über europäische Obstzucht, Bechtle-Wallerstein 270.
Urteile, Vier —, über bisher im Winter 1910-11 eingeführte amerikanische Äpfel 31.
Verbesserungen der Waggoneinrichtungen und der Behandlung und Beförderung von Obst- und Gemüse beim Bahnversand. Eisenbahnfrachttarife für Obst- und Gemüse. Lorgus-Eisenach 248.
Verbesserungen des Obstversandes, Spiecker-Dorlisheim 255.
— Weber Roisdorf 256.
Verbesserungen, Fracht- —, für frisches Obst und Gemüse, Stockhausen-Halle 251.
Veredlungs-Erkrankung von Ribes-Arten, verursacht von Botryeis cinerea, Krause-Bromberg 237.
Veredlungsunterlagen auf das Gedeihen der verschiedenen Obstarten, Uhlhorn-Grevenbroich 104.
Veredlungsunterlagen auf das Gedeihen der verschiedenen Obstarten, zum Aufsatz des Herrn D. Uhlhorn jr., Grevenbroich, Schmitz-Hübsch-Merten 123.

Vereine, Behörden und Schulen:

Deutscher Pomologen-Verein:
An die Mitglieder: 1, 10, 21, 62, 84, 101, 161, 181, 201, 225, 245, 269, 329, 352, 353, 377, 401, 416, 417, 437, 457, 493, 514.
Baumwärterlehrkurs in Bamberg 76.
Bericht über das 14. Schuljahr der Kaiserl. Landw. Winterschule zu Colmar i. Elsaß 140.
Bund deutscher Baumschulenbesitzer 349.
Deutsche Gartenbau-Woche 1912 458.
Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft 243.
Einjähriger niederer Lehrgang für Obst- und Gartenbauschüler am Königlich pomologischen Institut in Proskau 159.
Festschrift des Gartenbauvereins Bamberg zur Feier des 50jährigen Bestehens Mey-Herford. 511.
Gartenbauverein Bamberg 100.
Geschäftsbericht 1910, 388.
Gesellschaft der französischen Chrysanthemum-Züchter 71.
Gr. Bad. Landwirtschaftsschule in Augustenberg 120.

Digitized by Google

Vereine, Behörden und Schulen:
Jahresbericht der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. 179.
Jahresbericht, 21., der Kaiserl. Landw. Winterschule zu Straßburg, Elsaß 140.
Jahresversammlung des D. P.-V. 401, 414, 419, 463, 470.
Jubiläum der Kgl. Landwirtschaftlichen Winterschule in Bamberg 511.
Kaiserl. Reichsamt des Innern 40.
Kassenbericht 260.
Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem b. Steglitz-Berlin 399.
Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau Proskau bei Oppeln 491.
Kgl. Pomolog. Institut Proskau 76.
Landwirtschafts-Gesellschaft, Jubelfeier der Deutschen —, Müller-Diemitz 14.
Obstbauvortragskursus der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg 76.
Obstmarkt des Landesobstbauvereins für das Königreich Sachsen in Dresden 491.
Obst- und Weinbauabteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 267.
Provinzialobstgarten Diemitz b. Halle a. S. 76.
Siebente Vertreterversammlung der Obst- und Gartenbauvereine im Bezirk der Landwirtschaftskammer der Rheinprovinz, Bothe-Bonn 118.
Verein zu Förderung des Gartenbaues 40.
Vereinsnachrichten 243, 267, 349.
Vermögensbestand 262.
Voranschlag für das Jahr 1911, Lorgus-Eisenach 10.
Vorbericht über den diesjährigen Fruchtansatz 243.
Vorstandssitzung des D. P.-V., Bericht über die —, am 2. September 1911 in Stuttgart, Lorgus-Eisenach 415.
Vortragskursus der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz 76.
Württ. Gartenbauverein 491.
Zentralstelle für Obstverwertung und Obstmarktkomitee in Frankfurt a. M. 160.
Zwanzigste Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 351.
Zweite Tagung der Hauptversammlung der österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft 512.
Verjüngung der Obstbäume, Sommer-Pfaffenhofen 12.
— Rehling-Friedrichshöhe 112.
Versammlungen:
Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, Obst- und Weinbau-Abteilung 243.
Hauptversammlung des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer 243.
Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst 243.
Hauptversammlung der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft 512.
Jahresversammlung des D. P.-V. 401, 414, 419, 463, 470.
Versammlungen während der diesjährigen landwirtschaftlichen Woche in Berlin, Lorgus-Eisenach 117.
Versammlungen:
Zwanzigste Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 351.
Verschiedenartige Formbildung der Früchte, Gold-Karlstadt 439.
Verschwinden der Blutläuse, Müller-Diemitz 383.
— Dr. Störmer-Halle 383.
Versuche, neuere, zur Bekämpfung des amerikanischen Stachelbeermeltaues, Wagner-Bonn 247.
Versuchsstation, Kälte-, in Châteaurenard (B. d. R.), aus der Revue générale du froid Paris, Schrader-Berlin 338.
Versuche über die Verwendung der Schwefelkalkbrühe zur Bekämpfung des Fusikladiums, Boll-Leutesdorf u. Hönings-Neuß 503.
Vertilgung der Wühl- und Schermäuse, W. Haug-Darmstadt 531.
Vertrustung der Südfrüchtebranche 302.
Verwendung des Torfmulls in schweren Böden, Labbies-Hoberge 445.
Verwertung von Obst im Kreise Soest, Meyer-Soest 369.
Verwertungs-Genossenschaft (E. G. m. b. H.), Gründung einer Brandenburgischen Frühgemüse-Zucht und —, 387.
Verzeichnis, Gesamt- —, der für den Pflanzenverkehr geöffneten ausländischen Zollstellen 242.
Vogelkirsche, Ein Musterbaum der hellrindigen —, des besten Wildlings für Süßkirschen-Veredlungen, Müller-Diemitz 406.
Vogelschutz, Förderung des —, im Kreise Limburg, Deusser-Limburg 453.
Wachendorfer Renette, Vasen-Wachendorf 102.
Warnungsruf, Hildebrandt-Bleckendorf 399.
Warum gedeihen Obstbäume der gleichen Sorten auf Böden die nahe bei einander liegen doch so verschieden, Heeschen-Neuenfelde 440.
Wasserbeförderungsrad, Garrelts-Langsur 366.
Weinberge, Die Umwandlung von —, in Obstanlagen, Schulz-Ludwigshafen 8.
Wein und Kompott von Rhabarber, Jubisch-Kittlitz 189.
Welche Brombeersorten sind winterfest und aufrechtwachsend? Kliem-Gotha 402.
Welche Himbeersorten sind nicht winterfest? Kliem-Gotha 402.
Wettbewerb, ein Hausgarten- —, Heicke-Frankfurt a. M. 53.
Wilders frühe Birne und Lawsons Butterbirne, Kittel-Brüx 181.
Wildling für Süßkirschen-Veredlungen, ein Musterbaum der hellrindigen Vogelkirsche, Müller-Diemitz 406.
Wildlinge, Okulieren schlecht lösender —, Uhlhorn-Grevenbroich 406.
Wildlingsunterlage Doucin oder Paradies, Rulemann-Grisson-Saselheide 407.

Digitized by Google

Wildlingsunterlagen, Schmitz-Hübsch-Merten 28.
Wildlingswurzel an einem auf Quitte veredelten Birnbaum, Müller-Diemitz 406.
Winzer, vernichtet den Heu- und Sauerwurm, Lüstner-Geisenheim 241.
Wühlmäuse, Bekämpfung der —, 399.
Wühlmäuse, Zur Bekämpfung der, Schulz-Ludwigshafen 529.
Wühl- und Schermäuse, Vertilgung der, Haug-Darmstadt 531.
Zollverträge, die jetzt gültigen Obstzölle im Hinblick auf die künftigen neuen —, 205.
Zuccalmaglios Renette von Uhlhorn-Grevenbroich 1.
— Matthiesen-Olstykke 2.
— Schmitz-Hübsch-Merten 2.
— Späth-Baumschulenweg 3.
— Ahrens-Baden-Baden 3.
— Zorn-Hofheim 3.
Zuccalmaglios Renette, Bickel-Wiesbaden 3.
— Kärsten-Altenweddingen 4.
— Hagemann-Herford 4.
— Uhink-Bühl 5.
— Schier-Mathildenhof-Schlebusch 5.
— Schulz-Herford 6.
— Kröchel-Ludwigslust 6.
— Bothe-Bonn 7.
— Boll-Hubertusburg 7.
— Rosenthal-Rötha 7.
— Lorgus-Eisenach 8.
— Frhr. von Solemacher-Bonn 21.
— Wagner-Bonn 21.
— Mauk-Heilbronn 22.
— Rebholz-München 22.
Zuckerbirne von Montluçon (Süße von Montluçon), Ahrens-Baden-Baden 493.
— Lorgus-Eisenach 493.
Zum neuen Jahre, Lorgus-Eisenach 1.
Zur Jahreswende, Lorgus-Eisenach 513.
Zuviel Schöner von Boskoop, v. d. Mühlen-Bielefeld 112.

□□□

Abbildungen.

Adersleber Kalvill, wurzelechter Baum in der Großh. Hofgärtnerei in Baden-Baden 517.
Ältester mehr als 100jähriger Baum der Wachendorfer Rtte. 103.
Apfel, abwechselnd auf Doucin und Paradies veredelt 527.
Apfelbuschbäume auf Wildlingsunterlage 524, 526.
Apfelbuschbäume, Runkelrüben als Zwischenkultur 525.
Apfelbuschbäume in Niedersedlitz 526.
Apfel von Orba 269.
Beerenobst im landwirtschaftlichen Betriebe 113—115.
Bekämpfung der Larven der Stachelbeerblattwespe, 2 Abb. 431.
Bekämpfung der Wühlmäuse 529.
Beobachtungen über die Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit der Morus nigra, großfrüchtige, schwarze Maulbeere, 4 Abb. 358, 359.
Birne Briffaut 440.
Birne André Dèsportes 441.
Boiken-Apfel (farbig) 77.
Charles Cognée (farbig) 377.
Cludius Herbstapfel, vor zwei Jahren umgepropft 481.
Das Umpfropfen neunjähriger Birnpyramiden 111.
Die fünf Weinhäuser und ein Teil der Obstanlagen 143.
Weinhaus mit einjährigen Reben Frankenthaler 144.
Teilansicht der einjährigen Reben eines Hauses 145.
Einjähriger Frankenthaler 146.
Einjähriger Fosters Seedling 147.
Dreijähriger Baum der Frühbirne „Rising summer" 356.
Düngung, künstliche, im Obstbau 506.
Durchschnitt der Birne Lawson 182.
Durchschnitt der Birne Notaire Lepin 477.
Durchschnitt der Frühbirne „Rising summers" 355.
Durchschnitt der Wachendorfer Renette 103.
Eintüten von Tafelfrüchten 49, 51.
Forch, Rudolf, Landsberg a. W. 435.
Freinsheimer Taffetapfel 437.
— 20jähriger 438.
— ein umgepfropfter 439.
Friedrichshafen am Bodensee 421.
Frostschäden.
Frostblasen an Apfelblättern 234.
Frostschaden an Birnblättern 234.
Streifenförmige Frostblase 235.
Frostschäden an Himbeerblättern 235.
Frostschäden an Fliederblättern 236.
Frucht der Maulbeere 24.
Fruchtzweig der Brombeere „Agawam" 403.
Gartenanlage von Franz Hohm Söhne in Gelnhausen 58, 59.
Goethe, Rudolf 41.
Gute Luise v. Avranches auf Wildling veredelt 527.
Hellschäftige, wilde Vogelkirsche 408.
Himbeerschädling, ein neuer, 2 Abb. 240.
Kreisstraßenpflanzungen im Kreise Offenbach und ihre

Digitized by Google

Düngungsversuche mit 2 Karten und 42 Abbildungen, 303—327.
Kreuzung von Pfirsich und Prunus cerasifera 105.
Kronenschnitt im 3. Jahre nach der Umpfropfung 109.
Lageplan des Gartens von H. Kayser, Frankfurt a. M. 55.
— von W. Coßmann, Nchf., Rödelheim 55.
— von R. Waldecker, Frankfurt a. M. 55.
— von Phil. Rühl, Frankfurt a. M. 55.
— von Hohm 57.
— von Rinz 57.
Laube in dem Garten von H. Kayser, Frankfurt a. M. 56.
Lawsons Butterbirne, volle Frucht 182.
Maulbeerbaum 23.
Mäusetöter „Probat" 93.
Mittelteil aus dem Garten von W. Coßmann, Nachf., Rödelheim 53.
Morus nigra, 150jährige 25, 26.
Notaire Lepin, farbig 477.
Obstanlagen, Gesamtansicht der Firma C. W. Mietzsch in Theisewitz 522, 523.
Obstbauanstalt Oberzwehren auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Kassel 341, 342, 343, 344.
Obstbaumwälder am Bodensee 422.
Obstbäume am Bodensee, reichtragende 424.
Obstbewässerungsanlagen, 6 Abbildungen 131.
Obsternte am Bodensee 423.
Obsternte und Verpackung am Bodensee 425.
Obstlager am Bodensee 427.
Obstlagerhaus 335, 336, 337.
Ontario-Apfel 417.
Pfirsich, einjähriger Sämling Amsden × Proskauer 520.
Pflug zur Obsbaumbewässerung 362.
Pommerscher Krummstiel 201.
Praktische Leiterstütze, 2 Abb. 373.
Prinzessin Luise 121.
Proskauer Pfirsiche in natürlicher Größe 460.
Proskauer Pfirsich, 3jährig 461.
— verkleinert 462.
Riesenboikenapfel, Durchschnitt des 141.
Sauerkirsche „Ljubka", 226, 227, 228, 229, 230, 9 Abb.
Schattenbilder auf Früchten 117.
Schöner von Bath 63.
Seitenteil aus dem Garten von W. Coßmann, Nachf., Rödelheim 54.
Sonnenbrand an Kirschen 432.
Sortieren und Verpacken, Vorschläge für einheitliches 510.
Sortiersieb 511.
Stina Lohmann, Durchschnitt des Apfels 163.
— ein mit, umveredelter Baum 164, 166.
— im Störtal, Grundwasser 2 m, 165.
Überwinterung des Tafelobstes 340.
Umpfropfen von Obstbäumen 109.
Veredelungserkrankung von Ribes-Arten, verursacht von Botrytis cinerea, 238, 239, 3 Abbildungen.
Verjüngung der Obstbäume 13, 15, 17, 18.
Verschwinden der Blutlaus:
Baum Frühjahr 1908 mit Antisual gegen Blutlaus behandelt, Frühjahr 1910 photographiert 384.
Baum, Frühjahr 1909 mit Antisual gegen Blutlaus behandelt, Frühjahr 1910 photographiert 384.
Baum, unbehandelt zum Vergleich, Frühjahr 1910 photographiert 385.
Baum mit Fuhrmannscher Mischung gegen Blutlaus behandelt, Frühjahr 1910 photographiert 386.
Baum unbehandelt zum Vergleich, Frühjahr 1910 photographiert 386.
Von der Birnengallmücke befallene Frucht 204.
Wachendorfer Renette 102.
Wasserbeförderungsrad 366.
Wurzel einer Forellenbirne-Pyramide, 1898 als einjährige Veredlung gepflanzt 407.
von Zuccalmaglios Renette, farb. 1.
Zuckerbirne von Montluçon, Durchschnitt 495.
Zuckerbirne von Montluçon, Spalier 497.

Digitized by Google

DEUTSCHE
GARTENBAU-
BIBLIOTHEK
E.V. BERLIN

Digitized by Google



von Zuccalmaglio's Renette

Zum neuen Jahre

wünsche ich allen Freunden und Mitarbeitern des Deutschen Pomologen-Vereins herzlichst Glück. Es ist für mich eine aufrichtige Freude, die Arbeit des neuen Jahrganges mit einem herzlichen Dank an alle die vielen beginnen zu dürfen, die im alten Jahre dem D. P.-V. und mir mit Rat und Tat hilfreich zur Seite gestanden haben. Ich bitte sie auch künftig ihre Kraft in den Dienst der Aufgaben zu stellen, die zur weiteren Erstarkung des D. P.-V. und damit zur Förderung des deutschen Obstbaues dienen. Diese Aufgaben sind es wert, daß ein jeder mit seiner Erfahrung, mit seinem Wissen und Können freudig mithilft. Was der D. P.-V. erstrebt und wie der D. P.-V. arbeitet, hat er durch seine Taten bewiesen. Auch die große Zahl seiner Helfer und Mitarbeiter und die zahlreichen neuen Mitglieder, die sich zur Ausführung und Unterstützung seines Arbeitsplanes um ihn scharen, beweisen dies. Zahlreiche Anhänger finden sich nur dann und sie folgen nur dort, wo sie den tatkräftigen starken Willen zur Ausführung wohl überlegter Vorhaben, die von erfahrenen und besonnenen Männern gefaßt wurden, erkennen. Deßhalb ist es ein Beweis von der tatkräftigen, richtigen und zeitgemäßen Arbeit des D. P.-V., daß die Zahl seiner mit ihm zur gemeinsamen Arbeit bereiten Freunde sich beständig vermehrt und daß ihre Zahl sich in wenigen Jahren verdoppelt hat. Und wer hätte es wohl noch vor wenigen Jahren vermutet, daß der Jahreshaushalt des D. P.-V. zur Erfüllung seiner vielseitigen und großen Aufgaben eine Höhe erreichen würde, wie sie aus dem Voranschlag für das neue Jahr, der in diesem Hefte veröffentlicht ist, ersichtlich ist.

Allem Werdenden steht das Recht zur Seite, und glücklich dürfen sich alle schätzen, die in einer Zeit wirken dürfen, in der mit Hilfe ihrer schaffensfreudigen, lebensstarken und kampfesfrischen Arbeit große Aufgaben vollendet werden.

Mit aufrichtigem und herzlichem Dank an alle alten Freunde des D. P.-V. und mit freundlichem Willkommensgruß an alle neu eingetretenen Mitglieder und Mitarbeiter verknüpfe ich die immer wieder erneute Bitte, den D. P.-V. auch künftig unterstützen und ihm neue Freunde, Mitarbeiter und Ratgeber zuführen zu wollen, damit wir alle, wenn wir am Schlusse dieses Jahres wiederum auf unsere gemeinsame, der Förderung des deutschen Obstbaues dienende Arbeit zurückblicken, über das, was wir erfolgreich geschaffen haben, froh und befriedigt sein dürfen.

Möge auch im neuen Jahre unserem Wollen Kraft und Einmütigkeit beständig zur Seite stehen.

Lorgus.

Von Zuccalmaglios Renette.

Ich erhielt diese Sorte, welche im Jahre 1878 zuerst trug, durch Befruchtung der Ananas-Renette mit dem Purpurroten Agatapfel. Der Baum ist von mäßigem, aber gesundem Wuchs und er war hier bis jetzt frei von Blutlaus. Auch das kräftige, gesunde Laub wird vom Fusicladium dendriticum nicht befallen.

Infolge des überaus reichen Fruchtansatzes (ich erntete wiederholt 6 Zentner von einem Baum) bleiben die Früchte auf Hochstamm manchmal zu klein, während sie sich auf Doucin, wo der Fruchtansatz ein mäßigerer ist, stets sehr schön ausbilden. Wenn auch im allgemeinen die Doucin-Unterlage sich hier als unbrauchbar erwiesen hat, weil auf ihr die allermeisten Sorten wenig tragen, so hat sie sich doch bei der v. Zuccalmaglios-Renette bewährt.

Zieht man die Sorte als Pyramide oder Buschbaum auf schwachtreibenden Wildlingen, so kann man durch Ausbrechen des Überflusses gut ausgebildete Früchte erzielen. Auf Paradies wächst v. Zuccalmaglios-Renette hier zu schwach.

Bei Verwendung von gewöhnlichen Wildlings-Unterlagen ist die Ausbildung der Früchte der v. Zuccalmaglios-Renette oft eine unterschiedliche, weshalb es sich

Digitized by Google

empfiehlt, eine geeignete Sorte als Zwischenveredlung zu verwenden.

Der Einfluß der Veredlungs-Unterlagen auf das Gedeihen der meisten Obstsorten und im besondern auf die Ausbildung und den Geschmack der Früchte ist ein ganz wesentlicher und erntet man bei Verwendung einer für eine bestimmte Sorte geeigneten Unterlage (Zwischenveredlung) von einem Baume oft doppelt so viel Früchte wie von einem anderen Baume derselben Sorte, welcher auf einer ungeeigneten Unterlage steht. Ich habe während meiner nun fast 60jährigen Beschäftigung mit dem Obstbau oft Gelegenheit gehabt, dies zu beobachten und ich halte deshalb die Frage der Veredlungs-Unterlagen (Zwischenveredlungen) für eine der allerwichtigsten im gesamten Obstbau. Ich behalte mir vor, später einmal eingehender über meine in dieser Hinsicht gemachten Versuche und Erfahrungen zu berichten.

Diedrich Uhlhorn jr.-Grevenbroich.

Reis 1892 vom „Praktischen Ratgeber" erhalten; trug 1894 auf einem kräftigen Halbstamm.

Form: Abgestumpft eiförmig, ca. 62 mm breit, 63 mm hoch, Bauch wenig unter mittelständig. — Kelch: klein bis mittelgroß, halboffen, Rippen ziemlich scharf ausgeprägt, verlieren sich aber bald, Querschnitt ganz rund. — Stiel: kurz bis mittellang, kräftig, Höhle tief, eng mit strahlenförmigem, hellbraunem Rost. — Schale: grünlichgelb, später goldgelb, die Sonnenseite mit scharlachroter Deckfarbe ohne Streifen; Punkte fein, braun. — Kernhaus: sehr klein, Achsenhöhle kurz, mittelweit, Kerne groß, breit, dick. — Kelchhöhle: ein kleiner, trichterförmiger Kegel, Staubfäden mittelständig, Stempel kurz, dick, mittellang, verwachsen, kahl. — Fleisch: gelblich, fest, saftvoll, von kräftig, fein ananasartig gewürztem Renettengeschmack. Dezember—Januar. 19.12. 94.

1895: Größer und sehr gut entwickelt. Soll vor Ende Januar gebraucht werden.

1897: Kaum so gut, mehr säuerlich und zu klein, der Baum trug übervoll. 31. 1. 98.

1898: Trägt jährlich reich. War genußreif, 18. 1., und hielt sich bis Ausgang Februar. 27. 2. 99.

1900: Geschmack stark ananasartig gewürzt. Eine kleine vorzügliche Frucht, empfehlenswert für den Liebhaber feinen Obstes.

Mein Baum war ein Halbstamm. Ein kleiner Baum auf Doucinunterlage gab etwas größere Früchte 1900. Bei meiner Übersiedlung hierhin ging mir die Sorte verloren. Die Früchte müssen ausgebrochen werden, sonst werden sie zu klein.

C. Matthiesen-Olstykke, Villa Pomona.

Die außergewöhnliche große Nachfrage nach Bäumen der Zuccalmaglios Renette beweist, daß diese Sorte stark in Aufnahme kommt. Zwei Vorzüge sind es, die diese erklärlich machen. Erstens die vollständige Widerstandsfähigkeit gegen Fusicladium. Bisher habe ich noch nirgends eine Spur von Fusicladium, diesem größten Feind unserer edlen Apfelsorten, daran wahrnehmen können. Es sind deshalb auch besonders die Gegenden, welche unter dieser Plage leiden, welche die Zuccalmaglios Renette besonders bevorzugen. Auch leidet diese Sorte sehr wenig durch andere Schädlinge, wie Blutläuse, Blattläuse, Frostspanner.

Der zweite Vorzug, dessen sich die Zuccalmaglios Renette erfreut, ist ihre regelmäßige, fast überreiche Tragbarkeit, die nur dann aussetzt, wenn der Baum durch zu reiche Ernte geschwächt ist. Wenn man bei dieser Sorte ein sachgemäßes Ausbrechen des Fruchtansatzes vornimmt, kann man fast mit Sicherheit auf jährliche gute Mittelernten rechnen. Im anderen Falle kann man sehr häufig in einem Jahre übermäßigen Behang mit zu kleinen Früchten und im folgenden Jahre ein Aussetzen der Blüte infolge Erschöpfung beobachten.

Aus diesen Gründen bleiben in vielen Gegenden dann die Früchte der an älteren Hochstämmen gezogenen Zuccalmaglios Renette zu klein, was als ein Fehler dieser Sorte anzusehen ist.

Als weitere lobenswerte Eigenschaft der Zuccalmaglios Renette bezeichne ich deren Anspruchslosigkeit, sowohl hinsichtlich des Bodens als namentlich in bezug auf die klimatischen Verhältnisse. In den schon ziemlich rauhen Lagen des Bergischen Landes gedeiht sie noch vortrefflich und liefert selbst an Hochstämmen große Früchte ersten Ranges.

Die Frucht ist mittelgroß eiförmig abgestumpft, nach unten etwas ver-

Digitized by Google

breiternd. An jungen Bäumen sind die Früchte etwas höher geformt. Die Grundfarbe ist zitrongelb, an der Sonnenseite matt, verwaschen und gefleckt. Rostfiguren und Rostpunkte sind mehr oder weniger teils zusammenhängend vertreten. Der Stiel ist dünn, mittellang, in enger, ziemlich tiefer Höhle. Der Kelch liegt in mittlerer Vertiefung, die schwach angedeutete rippenartige Erhöhungen aufweist. Kernhaus klein, von grünlichen Gefäßebündeln eingerahmt. Kerne zahlreich und vollkommen. Das Fleisch ist weiß, etwas ins Grüngelbliche spielend, fein, saftreich, ziemlich fest, später mürber werdend. Der Geschmack der Frucht zeichnet sich auch durch ein mit feiner Säure gehobenes, eigenartiges Gewürz aus, das mit dem keiner anderen Sorte verglichen werden kann. und die Sorte zu einer Frucht ersten Ranges stempelt. Bei angemessener Lagerung wird die Frucht Ende November genußreif und hält sich bis im März.

Schmitz-Hübsch-Merten.

Zuccalmaglios Renette. Frucht mittelgroß, gelb, meist nur leicht gerötet, von edelweinigem feingewürzten Geschmack, eine Tafelfrucht I. Güte. Nutzbar von Dezember bis März. Baum mittelstark und schön pyramidal wachsend, gesund, früh und reichtragend.

L. Späth-Baumschulenweg bei Berlin.

Soviel ich weiß, ist die Zuccalmaglios Renette eine Züchtung Uhlhorns in Grevenbroich und ein Sämling von Ananas-Renette und purpurroter Agatapfel. Sie ist in den achtziger Jahren eingeführt, im allgemeinen aber noch nicht übermäßig viel verbreitet. Ich will gleich vorausschicken, daß ich viel von ihr halte.

Frucht und Wachstum schlagen wohl am meisten der Ananas-Renette nach: ein hochgebauter, einfarbig goldgelber, selten etwas geröteter Apfel mit feinem, saftigem Geschmack, und unter Umständen bis April haltbar.

Das Wachstum in der Baumschule ist ein langsames, doch bilden die Hochstämme hübsche glatte Stämme und die Buschform baut sich leicht zu Pyramiden, für welche ich sie auf Doucin am ehesten empfehlen möchte; für Paradies dürfte sie ihres langsamen Wachsens wegen nur bedingungsweise geeignet sein und wegen der verhältnismäßig kleinen Früchte zum Hochstamm noch weniger passen! Die Fruchtbarkeit ist gut und regelmäßig und ich bin überzeugt, daß die Zuccalmaglio überall Freude macht, wo sie in gute Hände kommt! Soviel ich bisher in der Baumschule und an Buschbäumen beobachten konnte, ist sie unempfindlich gegen Krankheit und Blutlaus.

R. Ahrens-Baden-Baden.

Es sind wohl schon 20 Jahre her, als ich von der Zuccalmaglios-Renette die erste Pyramide auf Doucin veredelt bezog Schon nach einigen Jahren fiel mir der Baum durch seine reiche Tragbarkeit auf. Ich erzog alsbald eine Anzahl Pyramiden auf Paradies veredelt und von diesen ernte ich nun schon lange recht vollkommene Früchte. Die Sorte taugt nicht gut für Hochstamm, da die Früchte zu klein bleiben, besonders wenn der Baum älter wird oder auf ungünstigem Boden steht. Die schönsten Früchte erntet man auf Paradies-Unterlage. Die Früchte haben die Größe der Goldparmäne vom Zwergstamm, und sie werden teilweise noch größer. Natürlich sind die Bäume gut zu pflegen und man muß besonders auch im Mai die jungen Früchte gehörig ausdünnen, da sie gern zu zweien und dreien hängen. Zuccalmaglios-Renette ist eine sehr gute Handelsfrucht, da sie äußerlich regelmäßig gebaut ist und eine schöne hellgelbe Schale hat ohne Flecken und meist ohne Röte. Dabei ist die Frucht fest zum Transport und hat einen vortrefflichen Geschmack. Der Baum wächst schön pyramidal, hat etwas feines Holz und ist reichtragend.

Richard Zorn, Obstkulturen, **Hofheim** a. T.

Die Zuccalmaglios-Renette hat erst in den letzten 10 Jahren im Bezirke Wiesbaden eine größere Verbreitung gefunden. Auf den Obstausstellungen und Obstmärkten findet man sie noch nicht sehr häufig und nur in geringeren Mengen. Sie hat sich indessen beim kaufenden Publikum, namentlich demjenigen, das nicht nur mit dem Auge kauft, rasch Liebhaber erworben.

Die Zuccalmaglios-Renette hat sich sowohl als Hochstamm, als auch namentlich als Zwergbaum — Busch, U-Form, senkrechter Kordon — sehr gut bewährt. Sie zählt zu den früh- und reichtragendsten

Digitized by Google

Sorten, die auch in weniger günstigen Jahren nicht versagte. Besonders brauchbar hat sie sich zum Umpfropfen älterer, tragfauler Sorten erwiesen. Die umgepfropften Bäume erhalten bald eine schöne, volle Krone und fangen schon nach 2—3 Jahren an, recht gut zu tragen.

Der Wuchs der Sorte ist mittelstark, immerhin aber genügend kräftig; sie bildet schöne Stämme und gut garnierte Zwergbäume. Die Seitenaugen treiben meist ohne stärkeren Rückschnitt willig aus. Das Fruchtholz ist lang, es bilden sich viele Fruchtruten.

Auf die Bodenart und die Lage scheint die Sorte keine besonderen Ansprüche zu machen; man kann sie zu den anspruchslosen Sorten zählen.

Das Blatt ist derb und gesund. Mehltau, Fusicladium und Blutlaus, dieses liederliche, hier mit Recht gefürchtete Dreiblatt, scheint an der Zuccalmaglios-Renette keinen Gefallen zu finden. Krebs habe ich auch in schweren Böden nicht beobachtet. Die Blüte erscheint hier mittelfrüh und dauert lange; sie scheint nicht empfindlich zu sein, selbst nicht in zugigen Tallagen.

Die Früchte sind mittelgroß (1 Frucht I. Qualität wiegt 130—140 g, Kabinettfrüchte 155—160 g) eiförmig, gelb, mit sonnenwärts verwaschenen, karmesinroten Streifen. In Höhenlagen weisen die Früchte öfter Rostanflüge auf; dies scheint auch beim starken Spritzen mit Bordelaiser Brühe einzutreten. Das hellgelbe, sehr edelgewürzte feine Fleisch macht die Zuccalmaglios-Renette zu einer Tafel- und Marktsorte I. Ranges, die der Ananas-Renette, mit der sie viel Ähnlichkeit hat, sehr nahe kommt. Die Früchte sind trotz der glatten, feinen Schale nicht sonderlich empfindlich gegen Druck, faulen nicht, werden nicht stippig und welken nicht. Die Genußreife tritt hier im Dezember ein, Die Früchte halten sich gut bis März.

Der Fruchtstiel ist dünn, halblang, die Früchte sitzen fest. — Alles in allem: die Sorte verdient vermehrter versuchsweiser Anpflanzung.

Kreiswanderlehrer **Bickel-Wiesbaden.**

In meiner Obstanlage stehen von der Zuccalmaglios Renette etwa 50 Buschbäume auf Doucin, welche 1903 als einjährige Veredlungen gepflanzt wurden. Der gute tiefgründige Humusboden scheint dieser Sorte sehr zuzusagen. Die Bäume wachsen mäßig und bilden ohne besonderen Kunstschnitt schöne pyramidale Kronen.

Das Laub war bisher fusikladiumfrei und hatte wenig von Ungeziefer zu leiden.

Die Bäumchen wurden früh fruchtbar und trugen gleich in den ersten Jahren sehr reich; weil aber die Früchte meist sehr dicht sitzen, ist ein Ausdünnen unumgänglich nötig, wenn man große Früchte erzielen will; im allgemeinen kann man die Frucht nur mittelgroß nennen.

Die Frucht ist hochgebaut und eiförmig abgestumpft, bei der Lagerreife schön goldgelb mit leichtem rötlichem Anflug auf der Sonnenseite. Das Fleisch ist fest, saftreich, von gewürztem weinigen Geschmack. Die Reifezeit fällt in die Zeit vom Januar bis spät ins Frühjahr hinein.

Wesentlich zum Gedeihen scheint für die Sorte die Anwesenheit von genügender Bodenfeuchtigkeit zu sein.

Im regenarmen Jahre 1909 trockneten an meinen Bäumen plötzlich sämtliche Blätter vom Rande her ein, die Bäume sahen jämmerlich aus und die Früchte verschrumpften und waren wertlos. Ich habe das nur bei der Zuccalmaglios Renette und einzelnen Bäumen der Cox' Orangen Renette beobachtet.

In diesem Jahre nun stand mir reichlich Wasser aus meiner Kartoffelttrocknerei (Kartoffelwaschwasser) zur Verfügung, welches in offnen Rinnen an die Bäume geleitet wurde; die Bäume haben sich sichtlich erholt und hatten gesundes dunkelgrünes Laub; Fruchtknospen sind in Mengen ausgebildet, sodaß — „Wind und Wetter vorbehalten" — eine gute Ernte für 1911 in Aussicht steht.

Wir haben es also in der „Zuccalmaglios Renette" mit einer sehr wertvollen neueren Züchtung zu tun, einer Tafelfrucht allerersten Ranges.

Wenn man in guten und feuchten, oder bewässerbaren Boden gepflanzt hat, dann wird diese Sorte viel Freude bereiten.

Richard Kärsten-Altenweddingen.

Die Zuccalmaglios-Renette habe ich vor nunmehr 15 Jahren im Garten ihres Züchters Herrn D. Uhlhorn jr. kennen und schätzen gelernt. Hier in der Provinz Westfalen habe ich sie zuerst vor etwa 13 Jahren angepflanzt, auch

Digitized by Google

im hiesigen Provinzial-Obstgarten ist sie als siebenjähriger Buschbaum vorhanden. Die Sorte zeigt bisher einen gesunden, kräftigen Wuchs, das Laub ist kräftig und soweit ich beobachtet habe, stets frei von Fusicladium.

Auf Doucin entwickelt die Sorte zuerst einen kräftigen Wuchs, wodurch der Eintritt der Fruchtbarkeit verzögert wird. Beginnt die Tragbarkeit, so ist der Fruchtansatz oft, besonders auch in leichten Böden so reich, daß die einzelnen Früchte zum Teil nur klein und unvollkommen bleiben. Es empfiehlt sich mithin bei dieser Sorte ein frühzeitiges Ausdünnen der Früchte.

Die Frucht ähnlich der Ananas-Renette, nur um $^1/_3$—$^1/_2$ größer, verändert sehr häufig die Form. Man findet neben mehr hohen Früchten auch solche, die verhältnismäßig breit gebaut sind. In der Färbung gleicht sie ebenfalls sehr der Muttersorte, der Ananas-Renette, sie hat jedoch nicht ganz soviel Punkte.

Die Zuccalmaglios-Renette ist von köstlichem Geschmack, welkt auf dem Lager nicht, hält sich bis März-April völlig frisch und vollsaftig. Diese schöne Sorte sollte in keinem Liebhabergarten fehlen.

Ob sie für hiesige Verhältnisse zum Massenanbau empfohlen werden kann, vermag ich heute noch nicht mit Bestimmtheit zu sagen, ich glaube es aber. Ihrer reichen Fruchtbarkeit wegen darf diese Sorte hier nur als Busch- oder Formbaum gezogen werden, am Hochstamm bleiben die Früchte zu klein.

Im hiesigen Provinzial-Obstgarten stehen die Bäume auf kräftigem sandigem Lehmboden. In andern Teilen der Provinz steht sie zum Teil in schwerem, zum Teil in leichterem Boden, sie gedeiht auch dort gut. Nur in armen und vor allem trockenen Böden versagt sie, die Früchte bilden sich unvollkommen aus.

Ich selber werde noch im Jahre 1911 eine größere Anzahl Buschbäume dieser Sorte pflanzen.

Hagemann-Herford.

Die Zuccalmaglios-Renette ist eine neuere von der Ananas-Renette abstammende Sorte, welche sich hier sehr gut bewährt. Während die Früchte der Ananas-Renette meist klein bleiben und eine einzelne Frucht selten über 100 g wiegt, habe ich von Zuccalmaglios-Renette schon Früchte gehabt, die 130—135 g wogen, sie ist also mittelgroß. Als Buschbaum sollte diese Sorte auf Doucin veredelt werden, da sie auf Paradies zu reichlich ansetzen und man immer viel ausbrechen muß, auch will der Baum infolge seiner Fruchtbarkeit auf Paradies gar nicht weiter wachsen. Die Triebe sind nicht so stark wie bei der Ananas-Renette. Obgleich meist als Pyramide oder Busch angepflanzt, kann dieselbe auch in guten Böden als Hochstamm angebaut werden. Im Wuchs ist die Sorte tadellos, wird selten von Fusikladium befallen. Die Frucht ist mittelgroß, ihr Fleisch saftig abknackend, weinartig. Die Pflückzeit ist in der ersten Hälfte des Monats Oktober, die Schale ist dann meist noch grün, wird aber bis zur Genußreife im Dezember goldgelb. Alles in allem, eine neuere Sorte, die alle Beachtung verdient.

G. W. Uhink-Bühl.

Die Zuccalmaglios-Renette ist wohl eine der in den letzten 5 Jahren am meisten angepflanzten Äpfelsorten. Man findet sie als Hochstamm, als Busch- und als Spalierbaum. Zur Verwendung als Hochstamm möchte ich jedoch entschieden abraten, weil die Sorte in dieser Form infolge ihrer überaus großen und regelmäßigen Tragbarkeit erstens kein genügendes Astgerüst erhält und zweitens weil auch die Früchte zu klein bleiben. Zum Umpfropfen halbwüchsiger Hochstämme mit stabilem Astgerüst ist die Zuccalmaglios-Renette jedoch sehr gut geeignet. Für die Buschbaumform kann man je nach den Bodenverhältnissen den Wildling, Doucin und auch den Paradies gleichwohl verwenden. Am empfehlenswertesten jedoch ist die Wildlingsunterlage, besonders für die leichteren Böden.

Für Spaliere nehme man am besten die einfache U-Form auf Paradies-Unterlage; auf dieser zeitigt die Sorte die prachtvollsten Früchte.

Die Zuccalmaglios-Renette ist sehr gesund, dabei mittelstarkwachsend und vor allen Dingen sehr widerstandsfähig.

Die Fruchtbarkeit tritt sehr früh ein. Bei dem meist starken Behang empfiehlt es sich, die Früchte, namentlich bei Hochstämmen, gründlich auszudünnen, weil sie sonst zu klein bleiben.

Die Frucht hält sich bei angemessener Aufbewahrung bis Ende März und Anfang

Digitized by Google

April und zwar sehr vollsaftig und ohne zu welken. Im Geschmack erinnert sie an die Ananas-Renette und wird von Kennern oftmals dieser noch vorgezogen.

Die Zuccalmaglios-Renette ist eine der besten Uhlhorn'schen Züchtungen und verdient die größte Verbreitung.

Albert Schier-Mathildenhof.

Die Zuccalmaglios Renette habe ich, nachdem mir zwei Bäumchen vor Jahren ihre Tragwilligkeit zeigten, in etwa 25 Exemplaren angepflanzt. Sowohl auf Doucin- wie auf Paradiesunterlage veredelte Bäumchen fingen schon zeitig an zu tragen. An senkrechten Kordons auf Paradies erntete ich Früchte bis 360 g schwer, während die auf Doucin stehenden ein Durchschnittsgewicht von 120 bis 150 g hatten. Die jungen Triebe dieser Sorte werden hier auffallend stark von Blattläusen befallen. Wenn diese Erscheinung anderorts noch nicht aufgefallen ist, so mag es sein, daß mir diese Tierchen mit den Bäumen aus der Baumschule gratis mitgeliefert wurden. Sonst bleiben Baum und Frucht gesund. Infolge des reichen büschelweisen Ansatzes ist ein zeitiges Ausschneiden der Früchte vorzunehmen. Auf dem Lager (Obstkeller) habe ich die Beobachtung gemacht, daß gerade die schönsten d. h. schwersten und größten Früchte der Zuccalmaglios Renette fleckig und stippig werden, genau wie das vielerorts bei der Baumanns Renette der Fall ist.

Zuccalmaglios-Renette erreicht hier ihre Genußreife Mitte Dezember. Trotzdem der Obstkeller sehr geeignet liegt (neben Eiskeller der Brauerei angebaut), konnte ich bisher kein Jahr die Reife länger hinausziehen. Gewiß hält sich die Frucht auch noch den ganzen Januar hindurch, das Fleisch aber wird mehlig. Auch zu den feinschmeckendsten Apfelsorten kann ich Zuccalmaglios Renette nicht rechnen. Es fehlt derselben der würzige, aromatische Geschmack, den ein Tafelapfel ersten Ranges haben soll. Der Geschmack ist säuerlich, an Ananas-Renette erinnernd. Ich bemerke ausdrücklich, daß ich anderorts noch keine Zuccalmaglios-Renette gekostet habe.

F. W. Schulz-Herford i. Westf.

Zuccalmaglios-Renette trägt bei mir auf etwas feuchtem humosem Sandboden regelmäßig und sehr reich. Die Früchte haben guten Geschmack, sind hochgebaut, ziemlich groß und recht gleichmäßig. Die Farbe wird auf dem Lager zitronengelb, auf der Sonnenseite etwas goldiger oder leicht gerötet. Der Baum wächst kräftig, bildet von selbst eine schöne Pyramidenform und hat gesunde, üppige Belaubung. Bei zu engem Stand werden die Früchte von Fusikladium befallen. Als Baumform möchte ich nur den Buschbaum empfehlen, weil die Früchte auf Hochstamm und Halbstamm an älteren Bäumen nicht groß genug werden. Die Büsche tragen oft so voll, daß es nicht möglich ist, alles zu stützen und aufzubinden und kommt es dann immer vor, daß einzelne Zweige unter der Last der Früchte brechen. Die Sorte leidet auf feuchtem Boden an Krebs.

1909 erhielt ich Mitte November vom Händler für Zuccalmaglios-Renette für I. Sortierung 17 Mark für 50 Kilo, kleine Sortierung 10 Mark für 50 Kilo. Im reichen Obstjahr 1908 erhielt ich Mitte November für Zuccalmaglio I. 16 und 17 Mark für 50 Kilo und für kleinere Sortierung 10 Mark für 50 Kilo. Für die zur gleichen Zeit hingeschickten Cox' Orangen-Renetten erhielt ich 1909 nur 18 Mark für 50 Kilo und 1908 ebenfalls 18 Mark. Dabei bringt mir Zuccalmaglio aber reichlich den doppelten Ertrag an Gewicht wie Cox' Orangen-Renette, wenn die Zuccalmaglios-Renette sich im Geschmack auch nicht mit der Cox' messen kann.

Georg Kröchel-Ludwigslust i. Mecklb.

Die Zuccalmaglios Renette sollte viel mehr angepflanzt werden, als es bisher geschieht. Besonders in Gegenden, wo Goldparmäne immer mehr versagt, würde ich diese Sorte als besten Ersatz empfehlen. Im Geschmack und der Tragbarkeit ist sie jedenfalls der genannten Sorte noch überlegen. Der Baum gedeiht noch in verhältnismäßig geringeren Bodenlagen und kann in jeder Form Verwendung finden. Ich möchte diese Sorte besonders zur Hochstammkultur empfehlen. Wenn auch die Früchte dann nicht so groß werden, als an Busch- und Formbäumen, so liefert sie doch fast regelmäßige Ernten. Auch beginnt die Zuccalmaglios Renette schon früh zu tragen. Soviel ich Gelegenheit hatte, diese Sorte zu beobachten, wird sie von Krankheiten und Schädlingen weniger befallen. Der

Digitized by Google

Apfel hält sich bis Januar-Februar und ist im Geschmack der Ananas-Renette ähnlich, doch nicht so fein. Schade, daß er im Herbst meist noch eine grüne Farbe hat, wodurch er sich dann nicht so leicht verkauft. Hat man ihn im Hausgarten als Busch- oder Formbaum angepflanzt, so empfiehlt es sich, die Früchte in Papierdüten einzuhüllen, wodurch sie eine schöne gelbe Farbe erhalten. Entfernt man dann Mitte Sept. die Hüllen, so bekommen die Früchte an der Sonnenseite noch einen leichten rötlichen Anflug.

R. Bothe-Bonn.

Dem Erwerbsobstzüchter wird die Auswahl feiner gelber Renetten bei seinen Anpflanzungen nicht immer leicht sein. Viele Sorten genügen den gestellten Anforderungen nicht, von denen beim Erwerbsobstbau voranstehen: gesunder Wuchs und Widerstandsfähigkeit, frühe, reiche und möglichst regelmäßige Tragbarkeit, hoher Handelswert. In der Renette von Zuccalmaglio haben wir eine wertvolle Sorte für den Edelobstzüchter. Es ist eine wertvolle deutsche Züchtung des bekannten und sehr verdienten Herrn Dietr. Uhlhorn, Grevenbroich. In den Obstkulturen in Namedy wurde die Sorte Mitte der neunziger Jahre als Buschbaum auf Paradies und Doucin sowohl, wie als Hochstamm angepflanzt und erwies sich nach wenigen Jahren als eine wertvolle Bereicherung. Der sehr gesunde, schön pyramidale Wuchs, die robuste Belaubung und die überaus reiche Tragbarkeit des Baumes fielen allgemein auf und haben sich auch seitdem als bleibende Eigenschaften der Sorte bewährt. Auch lernte man die Zuccalmaglio-Renette als Wintertafelfrucht von feinem Wohlgeschmack und Würze bald schätzen Ich halte sie für einen guten Ersatz der Ananas-Renette dort, wo die Verhältnisse für diese Sorte nicht geeignet sind. Auch im Handelswert stelle ich sie mit der Ananas-Renette auf gleiche Stufe. Bei kräftigem, gutem Boden ist die Anpflanzung auf Paradies (gelb. Metzer) zu empfehlen, worauf die Sorte besonders vollkommene und schöne Früchte entwickelt.

Auf Doucinunterlage bleiben die Früchte durchschnittlich kleiner, jedoch ist die Fruchtbarkeit auch auf dieser Unterlage früh und reich, und baut sich der Baum ohne besondere Heranzucht zu herrlichen Pyramiden auf. Sehr gut bewährt hat sich Zuccalmaglio-Renette auch als Hochstammsorte, wo etwas Bodenlockerung und Unterkulturen gemacht werden können. Die vielseitig gehegten Befürchtungen, daß die Sorte auf Hochstamm zu klein bleiben würde, haben sich nach meinen Erfahrungen nicht bestätigt. Von z e h n zehnjährigen Hochstämmen wurden in Namedy 396 Pfund oder durchschnittlich für den Baum rund 40 Pfund verkaufsfähige Ware geerntet. In der Größe kommt die Sorte der Winter-Goldparmäne gleich. Durch die große Tragbarkeit ist allerdings Gefahr vorhanden, daß sich der Baum auf magerem, dürftigem Standort leicht erschöpft und einen größern Prozentsatz an kleinen Früchten bringt. Ich betrachte dies als natürliche Folgeerscheinung, nicht als ungünstige Eigenschaft der Sorte.

In der Blüte ist die Sorte widerstandsfähig; die Frucht hängt fest am Baum und leidet wenig unter der Obstmade.

Die Ernte von Zuccalmaglio-Renette erfolgt hier a m R h e i n Anfang Oktober und hält sich die Sorte auf Lager bis Februar-März. Der Verkaufswert beträgt für 50 Kilo I. Qualität 25—30 Mk.

Boll-Hubertusburg a. Rhein.

Von den neueren Apfelsorten gehört die „v. Zuccalmaglios-Renette“ entschieden mit zu den wertvollsten. Der einzige Fehler, den man ihr nachsagen kann, ist, daß die Früchte bei Vollbehang oder bei nicht hoher Kultur oder am Hochstamm nur mittelgroß werden. Diesen Fehler teilt sie aber auch mit einigen unserer besten Tafeläpfel, wie z.B. mit der Ananas- und Cox' Orangen-Renette, ohne daß wir uns von deren Anbau dadurch abhalten lassen. Im allgemeinen wird bei der Anpflanzung die Großfrüchtigkeit einer Sorte mit in Betracht gezogen; es gibt aber auch viele Hausfrauen, welche den mittelgroßen Früchten den Vorzug geben, weil sie im Verbrauch viel wirtschaftlicher sind. Bei den Kochäpfeln ist ja die Größe angebracht.

Die guten Eigenschaften der v. Zuccalmaglios-Renette sind vor allem die große Fruchtbarkeit des Baumes, welche sehr bald nach der Pflanzung eintritt und dann ziemlich regelmäßig ist. Durch den oft allzugroßen Behang ist es nötig, einen Teil der Früchte auszupflücken.

Digitized by Google

Der Holztrieb ist ein mittelmäßiger, das Holz selbst fein und regelmäßig mit Fruchtholz besetzt.

Die Früchte sind regelmäßig geformt, etwas hochgebaut, im baumreifen Zustand grün, färben sich auf dem Lager prachtvoll gelb; häufig hat man Früchte mit schönem rotem Anflug.

Durch die glatte Schale wird die Frucht vor dem Welken geschützt, so daß die Früchte, auch wenn sie luftig liegen, immer ihr schönes Aussehen behalten.

Das gelbliche Fruchtfleisch ist fein gewürzt. Ich baue die v. Zuccalmaglios-Renette schon seit vielen Jahren an, ich habe außerdem Gelegenheit gehabt, sie in den verschiedensten Gegenden unter den verschiedensten Verhältnissen zu beobachten, überall war sie gleich gut.

H. Rosenthal-Rötha.

Der Wert dieser allgemein gepriesenen deutschen Züchtung des Herrn Diedrich Uhlhorn jun., Obstbaumschulen und Erdbeer-Kulturen in Grevenbroich im Rheinland, der mit Recht den Ruf eines hervorragenden und verdienstvollen Züchters genießt, dem wir eine Reihe vorzüglicher Obstzüchtungen verdanken und der nur nach sorgfältiger Prüfung das verbreitet, was auch wirklich Verbreitung verdient, hat mich veranlaßt, zuverlässig beobachtende Obstzüchter um ihre Erfahrungen über die „Zuccalmaglios-Renette" zu bitten. Diese vorzügliche deutsche Apfelzüchtung verdient es, daß die über sie eingegangenen Berichte unverkürzt veröffentlicht wurden. Eine gute Pomologische Beschreibung der „Zuccalmaglios-Renette" findet man auch in Engelbrechts Deutschlands Apfelsorten unter Nummer 532, Seite 589. **Lorgus.**

Die Umwandlung von Weinbergen in Obstanlagen.

Von Obstbauinspektor **Schulz.**

Aus den amtlichen Zahlen über den Anbau der hauptsächlichsten Fruchtsorten vom Monat Juni 1910 ist ersichtlich, daß die im Ertrag stehende Rebenfläche in den letzten Jahren ganz beträchtlich zurückgegangen ist. Vom Jahre 1893 bis zum Jahre 1906 hatte die im Ertrag stehende Rebenfläche langsam, aber stetig zugenommen, seit dem Jahre 1906 hat sie sich jedoch stark vermindert. Nach mancherlei Anzeichen mußte man annehmen, daß auch im Jahre 1910 eine Verminderung eintreten werde, die auch tatsächlich stattgefunden hat.

Die im Ertrag stehende Rebfläche betrug

im Jahre 1906 — 120 200 ha
„ „ 1907 — 118 575 ha
„ „ 1908 — 116 824 ha
„ „ 1909 — 114 324 ha
„ „ 1910 — 112 550 ha

Seit dem Jahre 1906, also in 4 Jahren, ist die Rebfläche um 7650 ha, also um 30 600 Morgen zurückgegangen.

Dieser Rückgang ist nicht darauf zurückzuführen, daß sich die Lust am Weinbau vermindert hat oder daß die letzten Fehljahre manchen Winzer geneigt gemacht haben, den Weinbau aufzugeben, sondern die Ursache dürfte größtenteils darin zu suchen sein, daß in manchen Gebieten des deutschen Rebgeländes Weinstöcke an Stellen angepflanzt worden sind, die für den Weinbau als nicht passend angesehen werden müssen. Diese Lagen waren für den Weinbau solange geeignet, als günstige Jahre die Entwickelung der Trauben und die Reife zur höchsten Vollkommenheit brachten. Die letzten Fehljahre haben aber nur allzu deutlich gezeigt, daß diese Lagen für den Weinbau vollständig ungeeignet und unbrauchbar sind. Es ist daher ganz natürlich, daß dieses Gelände wieder anderen Kulturen zugängig gemacht wird. Diese ungünstigen Weinbergsflächen finden sich vornehmlich am Fuß der Weinberge, man begnügte sich nicht allein, die geschützten sonnigen Berghänge mit Reben zu bepflanzen, sondern ist mit dem Weinbau immer weiter in die Ebene gegangen. Solche Flächen könnten gute und höhere Einnahmen bringen, wenn sie für andere landwirtschaftliche Kulturen in Benützung genommen würden.

Es liegt sehr nahe, diese Flächen dem Obstbau nutzbar zu machen und ohne Zweifel eignen sie sich bei richtiger Auswahl der Obstart, Sorte und Kultur sehr gut für diese Zwecke. Andererseits wird es nicht ausbleiben, daß bei der Bepflanzung dieser Weinbergsflächen in den ersten Jahren Fehler gemacht werden, die

Digitized by Google

die deren Einträglichkeit vollständig in Frage stellen.

Zunächst muß berücksichtigt werden, daß diese Flächen die Bearbeitung durch Maschinen- und Pferdebetrieb in den meisten Fällen nicht zulassen. Man wird daher absehen müssen, den Obstbau rein landwirtschaftlich zu betreiben. Ferner wird man beachten müssen, daß diese Flächen einen sehr verschiedenen Feuchtigkeitsgehalt haben und meist auch einen höheren Wärmegrad besitzen.

Der Umwandlung der Weinberge in Obstanlagen stehen die Bodenverhältnisse meistens nicht entgegen. Die frühere Bearbeitung der Weinberge, die jährliche reichliche Düngung haben die an und für sich steinigen Böden für die Anpflanzung von Obstbäumen gut vorbereitet. Die schnelle Entwicklung der Obstkulturen am rheinischen Vorgebirge ist teilweise nur auf diese Ursache zurückzuführen.

Welche Obstarten kommen für die Bepflanzung dieser Weinbergsflächen in Betracht?

Die Benutzung des Apfelbaumes muß mit großer Vorsicht erfolgen. Die südlichen, sehr warmen und meist auch trockenen Hänge sind für den Apfelbaum mehr oder weniger ungeeignet. Besser paßt er in die niedrigen ebenen Lagen, die einen lehmigen Boden von genügender Mächtigkeit und hinreichender Feuchtigkeit haben.

Für den Birnbaum können schon eher steilere Hänge und Terrassen in Betracht kommen. Sind die Hänge sehr steil und zu trocken, so dürfte auch von der Anpflanzung von Birnbäumen abzusehen sein, denn künstliche Bewässerungen und starke Bodenbedeckungen lassen sich der hohen Kosten wegen wohl kaum durchführen.

Vorzüglich eignet sich der Süßkirschenbaum für die Bepflanzung der Weinbergshänge. Die hohe Wärme sagt ihm besonders zu, während größere Trockenheit keinen Einfluß auf sein Wachstum ausüben wird. Bei kalkarmen Böden ist rechtzeitig mit entsprechender Kalkdüngung nachzuhelfen.

In gleichem Maße läßt sich auch der Sauerkirschbaum verwenden. Wo andere Obstarten vollständig versagen, ist die Sauerkirsche noch am Platze und gibt gute Erträge und hohe Einnahmen.

Für die Pfirsichzucht sind die Weinbergslagen bei guten Bodenverhältnissen ganz hervorragend geeignet. Die Mauern lassen sich mit bestem Erfolge mit Spalieren bepflanzen und können von diesen die frühesten Früchte, die die höchsten Preise erzielen, geerntet werden. Auch Buschbäume und Halbstämme lassen sich sehr gut verwenden, wie dies an vielen Beispielen in der Rheinprovinz, Rheinhessen, der Pfalz und Elsaß zu sehen ist.

Der Aprikosenbaum stellt höhere Ansprüche an Boden und Lage als der Pfirsich. Die Blüte ist sehr früh, bei der großen Empfindlichkeit richten die Spätfröste leicht Schaden an. Immerhin eignen sich die ebenen Lagen und flachen Hänge für die Anpflanzung mit Aprikosen. Versuchsweise würden auch die hochgelegenen Weinbergsanlagen mit Aprikosen anzupflanzen sein. Die hohen Lagen sind meistens frostfrei, es ist daher mit größerer Sicherheit auf regelmäßige Ernten zu rechnen.

Neben der Wahl der Obstart ist die Auswahl der Form, in welcher die Bäume gezogen werden sollen, für eine sichere Ernte von einschneidender Bedeutung. Welche Baumform angepflanzt werden soll, wird sich einesteils darnach richten, ob größere Gelände mit Unter- und Zwischenkulturen oder ob nur kleine Landstücke mit Obstbäumen bepflanzt werden sollen.

Für Äpfel und Birnen wird neben dem Hochstamm besonders der Halbstamm und der Buschbaum Verwendung finden; bei Birnen wird auch die Pyramide zu berücksichtigen sein. Der Süßkirschbaum wird vorzugsweise als Hochstamm, immerhin kann derselbe auch mit bestem Erfolge als Buschbaum angepflanzt werden. Sauerkirsch- und Pfirsichbaum haben sich am besten als Buschbäume bewährt, der Benützung von Halbstämmen steht natürlich nichts entgegen. Terrassenmauern lassen sich zur Zucht allerfrühester Pfirsiche mit Spalieren in Fächerform bekleiden. Zwetschen-, Pflaumen- und Aprikosenbäume geben als Hoch- und Halbstämme die besten Erträge; letztere lassen sich als Buschbäume vorteilhaft anpflanzen.

Die Auswahl der Sorten hat nicht nur nach den klimatischen, Boden- und lokalen Verhältnissen zu erfolgen, sondern muß sich auch dem Markte, der Verkaufsmöglichkeit und der herrschenden Geschmacksrichtung anpassen. Die Trag-

Fortsetzung siehe Seite 12.

Digitized by Google

Voranschlag für das Jahr 1911 über

	Einnahmen	Etat 1910	Etat 1911	Mithin 1911 mehr
1.	Mitglieder-Beiträge	24 500.—	30 000.—	5 500.—
2.	Verkauf von Druckschriften	800.—	850.—	50.—
3.	Zinsen	1 200.—	1 200.—	—
4.	Vertragsmäßige Rückvergütung von der Firma Ulmer-Stuttgart	2 500.—	2 500.—	—
5.	Anzeigen in der Deutschen Obstbauzeitung und in den Obstmarktberichten	9 600.—	13 500.—	3 900.—
6.	Reichsbeihilfe	25 000.—	30 000.—	5 000.—
7.	Mieten	—	750.—	750.—
8.	Kassa-Saldo	—	7 850.—	7 850.—
	Summe	63 600.—	86 650.—	23 050.—

Erklärungen zu dem Voranschlage 1911. Einnahmen.

Zu 1. Die Mitgliederbeiträge im Jahre 1910 werden nach Eingang der Außenstände etwa 28 200.— Mark betragen. Die Zahl der in den letzten Jahren eingetretenen neuen Mitglieder würde auch noch eine größere Erhöhung der Mitgliederbeiträge für 1911 rechtfertigen.

Zu 5 und 6. Die für Anzeigen in der Deutschen Obstbauzeitung eingestellten Summen entsprechen den diesjährigen Einnahmen.

Bemerkungen zu dem Voranschlage 1911. Ausgaben.

Zu 1a). Für 1910 war eine Auflage von 3 500 Stück der Deutschen Obstbauzeitung bei der Firma Ulmer bestellt. Dazu mußten nach dem abgeschlossenen Vertrage von der Firma Ulmer 300 Exemplare mehr gedruckt werden. Diese und noch weitere 100 nachbestellte Exemplare, im ganzen 3 900, werden zurzeit verschickt. Viele Nummern des Jahrganges 1910 sind vollständig vergriffen. Nach dem Vertrage tritt bei jeder Vergrößerung der Auflage um weitere 500 Stück eine Preisermäßigung ein. Bei Abnahme von 4 500 Stück kostet jedes Stück 3.20 Mark, bei 4 000 3.35 Mark. Durch eine Preisermäßigung stellt sich der Preis bei 4 300 Exemplaren zu 3.35 Mark auf 14 405 Mark, während 4 500 Exemplare zu 3.20 Mark nur 14 400 Mark kosten. Voraussichtlich werden 4 500 Deutsche Obstbauzeitungen für die Mitglieder ferner als Belege und zur Werbung neuer Mitglieder im Jahre 1911 gebraucht werden. Der weitere im Voranschlag eingestellte Mehrbetrag ist für die notwendige Verstärkung der Hefte und für vermehrten Petitsatz erforderlich.

Zu 1b). Durch die jetzige größere Auflage der Deutschen Obstbauzeitung und durch den Erfolg, den die Auftraggeber dadurch hatten, haben die Anzeigen unserer Vereinsschrift im Jahre 1910 im Anfang des Jahres den Umfang von 12 Seiten, später von 14 und 16 Seiten erreicht. Dementsprechend sind auch die Druckkosten höhere geworden.

Zu 1c). Für die Anfertigung von Druckstöcken vergütet die Firma Ulmer 500.— Mark, die auch in die Einnahme eingestellt sind.

Zu 1d). Die Verstärkung und Verbesserung der Deutschen Obstbauzeitung erfordert ein höheres Honorar für die Mitarbeiter.

Zu 2. Der Obstnachrichtendienst und die Obstmarktberichte des D. P.-V. sind auch im Jahre 1910 von obstbaulichen Körperschaften, Obstzüchtern usw. beständig mehr verlangt worden. Trotz der wiederholten gewissenhaften Sichtung der Adressen und trotz vorsichtiger Sparsamkeit verursachen die Herstellung und das Porto die eingestellte Summe.

Zu 4. Das Flugblatt „Mahnruf an Deutsche Obstzüchter“ ist zum Druck fertig gestellt; es wird rechtzeitig im Jahre 1911 erscheinen.

Zu 5. Die eingestellten 600.— Mark sollen verwendet werden, um auf Obstausstellungen und Obstmärkten größere Mengen billigen Obstes an den kleinen Mann zum Verkauf zu bringen, das bisher auf Obstausstellungen und Obstmärkten nicht genügend berücksichtigt wurde.

Zu 6. Die Erhöhung dieses Postens ist infolge des vergrößerten geschäftlichen Verkehrs und des dadurch erforderlichen höheren Porto, Papier, Schreibmaschinen usw. notwendig.

Zu 7. Ueber einen Lehrgang unter kleinerer Beteiligung als der 1910 in München werden Verhandlungen gepflogen, über die später berichtet werden wird.

Zu 14 und 15. Im nächsten Jahre müssen für die lohnende Verwertung ausgesonderten geringeren Obstes und für die Errichtung von Obstlagerhäusern mit Kühleinrichtung größere Aufwendungen gemacht werden.

Zu 19. Die Jahresversammlung 1911 wird weniger Kosten als die Hauptversammlung bei Gelegenheit des 50jährigen Bestehens des D. P.-V. erfordern.

Zu 23. Der Vertrag über die Miete des Geschäftshauses ist von der Hauptversammlung genehmigt worden. Die höhere Miete für 1911 ist nur rechnerisch dadurch entstanden, daß in dem Voranschlag für das Jahr 1910 die Einnahme aus der Vermietung einer Wohnung des Geschäftshauses von der Gesamtmiete in Abzug gebracht worden ist, während in diesem Voranschlage dieser Mietsbetrag nicht abgezogen wurde sondern unter Ziff. 7 der Einnahmen eingestellt worden ist.

Digitized by Google

Einnahmen und Ausgaben des D. P.-V.

Ausgaben	Etat 1910	Etat 1911	Mithin 1911 mehr	Mithin 1911 weniger
1. a) Kosten der Deutschen Obstbauzeitung an die Firma Ulmer	13 500.—	18 000.—	4 500.—	
b) Satz und Druck des Anzeigenteils an die Firma Belser-Stuttgart	1 700.—	3 450.—	1 750.—	
c) Anfertigung von Druckstöcken	350.—	500.—	150.—	
d) Mitarbeitergebühren	1 000.—	2 500.—	1 500.—	
2. Obstnachrichtendienst	11 500.—	12 500.—	1 000.—	
3. Feststellung des Fruchtansatzes	300.—	300.—	—	
4. Flugblatt „Mahnruf an die Deutschen Obstzüchter“	2 000.—	3 500.—	1 500.—	
5. Maßnahmen zur Verbreitung billigen Obstes für den kleinen Mann	—	600.—	600.—	
6. a) Porto, Depeschen, Frachten, Druckschriften	5 900.—	6 500.—	600.—	
b) Briefpapiere, Briefumschläge, Schreibmaschinen, Ergänzung des Inventars, Licht, Heizung	—	2 500.—	2 500.—	
7. a) Lehrgang	5 000.—	3 500.—	—	1 500.—
b) Lehrreisen	4 000.—	2 000.—	—	2 000.—
8. a) Obstverpackungskurse	1 000.—	1 000.—	—	
b) Verbreitung von zweckmäßigen billigen Obstverpackungen	1 100.—	1 200.—	100.—	
9. Obstbestimmungstage	200.—	200.—	—	
10. a) Wissenschaftliche Aufgaben und Arbeiten	700.—	1 500.—	800.—	
b) Belehrende Schriften	—	400.—	400.—	
11. a) Ausgaben der Vorstandsabteilungen	300.—	300.—	—	
b) Reiseentschädigungen an Vorstandsmitglieder und Mitglieder	1 000.—	1 000.—	—	
12. Neuanschaffung für die Bibliothek	500.—	500.—	—	
13. Obstverkaufsvereinigungen und Dörren von Obst III. und IV. Sortierung	1 000.—	2 000.—	1 000.—	
14. Obstlagerhäuser mit Kühlanlagen	1 200.—	3 000.—	1 800.—	
15. Prüfung von Obstneuheiten	500.—	500.—	—	
16. Arbeiten zur Ermittelung einheitlicher Fruchtgrößen	300.—	300.—	—	
17. Bewässerungsanlagen für Obstanlagen	300.—	300.—	—	
18. Jahresversammlung	2 500.—	1 500.—	—	1 000.—
19. Beihilfen für dem D. P.-V. angeschlossene Vereine	400.—	500.—	100.—	
20. Gehälter	13 850.—	13 000.—	—	850.—
21. Edelreiser	—	150.—	150.—	
22. Versammlungen zur Besprechung von Tarif- und Zollfragen zur Förderung des Obstverkaufs, zur Einrichtung von Obstverkaufsstellen, zur Verhinderung von Schleuderpreisen für Deutsches Obst	—	1 500.—	1 500.—	
23. Miete des Geschäftshauses	800.—	1 950.—	1 150.—	
24. Festschrift und Geschichte des D. P.-V. 1910	2 000.—	—	—	2 000.—
Summe	72 900.—	86 650.—	21 100.—	7 350.—

Der Voranschlag ist am 26. November in Eisenach von den Herren Bißmann-Gotha — Grobben-Berlin — Lesser-Kiel — Müller-Diemitz und dem Unterzeichneten, die von der Jahresversammlung in Schwerin hiermit beauftragt worden sind, nach eingehender Beratung des von dem Vorsitzenden vorgelegten Entwurfes festgestellt worden.

Eisenach, den 29. Dezember 1910.

Lorgus.

Digitized by Google

barkeit muß die wichtigste Eigenschaft der Sorte sein, denn diese bildet die Grundlage der Einträglichkeit. Von Bedeutung ist die Empfindlichkeit der einzelnen Sorte gegen rauhe Witterung und Spätfröste in der Blüte; ferner die Empfänglichkeit der Sorten gegen Krankheiten und Schädlinge. Die besten Anhaltspunkte geben die von den Landwirtschaftskammern oder Obstbauverbänden aufgestellten Normal-Anbau-Sortimente.

Für die Bepflanzung der ebenen Lagen kommen die allgemein gültigen Regeln in Betracht. Die Weinbergshänge leiden aber meistens an einem Mangel an Feuchtigkeit, das Grundwasser steht tief, während das Tagwasser nur in sehr beschränktem Maße den Bäumen zu gute kommt. Man muß versuchen, das Tagwasser den Bäumen in größerer Menge zuzuführen. Vielfach wird der Fehler gemacht, daß die Stufen für die Bäume oder auch die ganzen Terrassen in der Richtung des Hanges fallend angelegt werden. Bei starken Regengüssen wird das Wasser alsdann am Hang herabfließen, ohne in den Boden einzudringen. Aus diesen Gründen muß den Stufen oder der Oberfläche der Terrassen eine andere Planierung gegeben werden. Die Stufen und Terrassen müssen ihren Fall nach dem Hang zu erhalten, sie müssen also an der Außenseite am höchsten sein. Bei Regengüssen oder bei der Schneeschmelze wird das Wasser nicht den Hang hinabfließen, sondern es kann sich an der tiefsten Stelle sammeln und dort nach und nach in den Boden einsickern. Die öfteren Mißerfolge bei der Bepflanzung von Weinbergshängen sind ohne Zweifel darauf zurückzuführen, daß man diesen Punkt unberücksichtigt ließ.

Um möglichst alles Tagwasser nutzbar zu machen, werden die einzelnen Stufen schräg durch schmale Gräben miteinander verbunden. In diesen sammelt sich das Wasser und führt es den Bäumen zu. Der Ertrag dieser Anlagen wird sich um so günstiger stellen, je besser der Boden ausgenutzt wird. Bei geschlossenen Pflanzungen, wie sie insbesondere für die Umwandlung der Weinberge vorzusehen sind, wird man meistens von landwirtschaftlichen Kulturen absehen und sich mehr den gärtnerischen Betrieben zuwenden.

Die U n t e r k u l t u r e n müssen sich aber unbedingt nach den Absatzverhältnissen richten, denn sonst wird der wirtschaftliche und geldliche Erfolg ausbleiben. Zu beachten ist, daß sich die erforderlichen Arbeiten nicht alle auf einen Zeitpunkt zusammendrängen, man muß sich den jeweiligen Arbeits- und Lohnverhältnissen anpassen.

Das Beerenobst — Stachel-, Johannis- und Erdbeeren — eignet sich sehr gut zur Zwischenpflanzung, doch hängt dies immerhin vom Absatzgebiet ab. Der Anbau von Gemüsen als Unterkultur hat sich als sehr einträglich erwiesen. Die reichliche Bodenlockerung, Bearbeitung und Düngung kommt in gleichem Maße auch den Obstbäumen zu gute.

Bei der Umwandlung ungünstiger Weinberge in Obstanlagen muß die Auswahl der richtigen Unter- und Zwischenkulturen aufmerksam beachtet werden. Mit dem Obstbaubetriebe müssen unbedingt Unterkulturen betrieben werden; diese sind es, die zunächst Einnahmen ermöglichen und die Bewirtschaftungskosten aufbringen, bis die Obstbäume Erträge und Einnahmen liefern.

Die Verjüngung der Obstbäume.

Von **G. Sommer-Pfaffenhofen** i. Württ.

Der Rückschnitt solcher Bäume, die durch überreichliche Tragbarkeit stark im Wuchse nachgelassen haben, wird allerseits empfohlen. Anders aber, wenn ein sehr starker Rückschnitt an den Bäumen vorgenommen wird, so daß statt der Äste nur noch Stummeln am Stamme bleiben: „Eine mörderische Verjüngung" heißt der eine diese Prozedur, während der andere wenigstens warnend den Finger hebt und spricht: „Du sollst die Bäume nicht verderben!" Es gibt aber auch solche, die sich um keinen vermutlich guten Rat ihres Nebenmenschen kümmern, sondern ruhig „stümmeln" und auf die Erfolge hinweisen, die sie durch die Verjüngung bezweckt haben. —

Wenn sich „die Früchte neigen an den fruchtbeladnen Zweigen", ist es höchste Zeit, den Baum mit Stützen zu versehen. Wehe aber dem fruchtbehangenen Baume in freier Lage, der bei S t u r m w e t t e r der Stützen entbehren muß. Er wird nicht nur seiner Früchte, sondern meist auch wenigstens eines Teils seiner Äste beraubt. Nach dem Sturme gleicht der Baum einer Ruine, er ist invalid geworden. Durch die Verjüngung aber soll neues Leben aus den Ruinen erblühen!

Digitized by Google

Bild I zeigt uns einen Luikenapfelbaum, dem die Septemberstürme im vergangenen Jahre zwei starke Äste abgerissen haben. Der Besitzer sägte die Bruchstellen glatt ab, überließ aber ohne weitere Behandlung und Pflege den Baum seinem Schicksal. Eine solche „teilweise Verjüngung" ist ganz zu verwerfen. Der im Frühjahr aufsteigende Saftstrom geht größtenteils in die noch stehengebliebenen Äste, die Aststummeln machen höchstens einen schwachen Trieb und gehen mit den Jahren ganz ein. Dürre Astpartien aber bilden eine Gefahr für das Leben des Baumes. Schon hat sich auch seit etlichen Wochen an einem dieser Stummeln ein großer Zunderschwamm angesiedelt. Der Besitzer hätte meines Erachtens besser getan, die stehen gebliebenen Äste auch ganz bedeutend einzukürzen, den Baum also vollständig zu verjüngen.



Die Verjüngung der Obstbäume. Bild I

Solche Astbrüche können auch durch Schneedruck hervorgerufen werden, namentlich dann, wenn der Baum schon — oder noch — seine volle Belaubung hat. Selbst durch unvorsichtiges Hantieren beim Fällen eines Nachbarbaumes können Astbrüche vorkommen.

Auf Bild II sehen wir einen Birnbaum (Wöhrlesbirn, Mostsorte), dem nach dem überaus strengen Winter 1879/80 die total erfrorenen Äste verjüngt werden mußten. Der Baum hat während dieser langen Zeit nicht nur wieder seine frühere Krone gebildet, sondern auch sehr reichlich getragen.

Zumeist kommt es vor, daß verjüngte Bäume nicht direkt hinter dem Schnitt wieder austreiben, sondern erst weiter gegen den Stamm hin. Die Astpartie zwischen dem Austrieb und der Schnittfläche sollte nach etlichen Jahren, wenn die Jungtriebe gehörig erstarkt sind, weggesägt werden, um kein totes Holz am Baume aufkommen zu lassen. Auch der Baum auf Bild II zeigt solche dürre Astpartien. In einen solchen dürren Stummel hat ein Specht sich seine Wohnung gezimmert.

Auch manche durch Hagelschlag stark beschädigte Bäume erfordern eine Verjüngung. Bei krebsigen Bäumen suche man zuvor durch Bodenlüftung, Kalkgabe und Behandlung der Wunde mit Karbolineum die Krankheit zu heben, ehe man zu dem Radikalmittel der Verjüngung greift.

Auch die Mistelvertilgung kann, wenigstens bei unseren Obstbäumen, meist ohne Verjüngung der Äste, durch Glattabschnitt der Mistelbüsche und vollkommenen Lichtabschluß der infizierten Stelle (Prof. Heinricher) vorgenommen werden.

Bei Astbrüchen und erfrorenen Ästen ist man zur Verjüngung geradezu genötigt. Sollen wir aber einer „absichtlichen Verjüngung" das Wort reden?

Ich verweise auf den in der D. O.-Z., Jahrgang 1909, Seite 277 ff. erschienenen Artikel des Herrn Kreisobstbauinspektors Blaser in Heidelberg, der solche Verjüngung bei kränkelnden oder auch älteren Kirschbäumen sehr empfiehlt auf Grund von Versuchen, die an der Bergstraße gemacht wurden und fast ausnahmslos alle glückten.

Der Birnbaum auf Bild III wurde vor drei Jahren auf meine Veranlassung verjüngt. Die sehr kräftig austreibenden Schößlinge der alten Sorte wurden im Jahr darauf umgepropft und schon jetzt sieht man Blütenknospen fürs kommende Jahr. In hiesiger Gegend (in der, nebenbei gesagt, schon über 1100 Jahre Weinbau getrieben wird, Zabergäu, Italia minor der Römer), trifft man neuerdings viele solcher verjüngten Obstbäume an.

Gartendirektor E. Petzold sagt in seinem Werkchen, die Haubarkeit der Bäume betreffend, daß die Birne das Zurücksägen auf alte Äste oder gar auf Baumstümpfe gut verträgt.

Auch für den Nußbaum bejaht er die Haubarkeit bezw. Austriebsfähigkeit. Wohl warnte

Digitized by Google

der verstorbene „Gartendoktor" Freiherr von Schilling: „An Nußbäumen nicht herumsäbeln, sie ertragen es nicht!" Demgegenüber könnte ich einen Nußbaum im Bilde vorführen, dem im Winter 1892/93 die Äste total erfroren. Der Besitzer sägte sämtliche Äste glatt am Stamme ab. Heute besitzt der Baum wieder eine mächtige Krone.

Über die Austriebsfähigkeit von Haselnüssen, Pflaumen und Zwetschen sind Gelehrte und Praktiker vollständig einig. Daß — wenigstens in Italien — auch Pfirsichbäume ohne Schaden stark verjüngt, d. h. bis auf ein Drittel ihrer ganzen Länge zurückgenommen werden, zeigt uns Herr Kreisobstbaulehrer Trenkle-Regensburg mit dem Bilde auf Seite 23 des Jahrgangs 1910 der D. O.-Z.

So sehen wir, daß so ziemlich alle Arten von Obstbäumen, die einen mehr, die anderen weniger gut, eine starke Verjüngung ertragen.

Manchmal treffen wir alte Obstbäume, die ihre Äste gleich Polypen-Fangarmen wagrecht ausstrecken und jahraus, jahrein gestützt werden müssen. Durch Alter und reiche Tragbarkeit sind meist auch die Äste gegen die Spitze hin dürr geworden, da die Holzknospen, die den zuströmenden Saft verarbeiten sollen, fehlen. Der Saft scheint des langen Laufes müde und sucht schlafende Knospen, die näher dem Stamme zu liegen, zum Austreiben zu bringen. Es bilden sich Wasserschosse. Statt nun diese wegzuschneiden, verwende man sie zur Bildung einer neuen Krone und säge die Teile der Äste über den Wasserschossen ab, vergesse aber die Wundbehandlung nicht.

Ein fast typisches Bild eines solchen Baumes sehen wir auf Bild IV: Es ist ein alter Recke (Roter Fleinerapfel), der Stamm noch kerngesund, die oberen Teile der Äste aber krebsig und ganz oder halb dürr. In fast halber Länge sämtlicher Äste sehen wir das reiche Buschwerk von früheren Wasserschossen, die teilweise schon Früchte tragen. Wäre es da nicht besser, dem Baume in seinem Bestreben, sich der alten Astpartien zu entledigen, zu Hilfe zu kommen dadurch, daß wir über den starken Wasserschossen sämtliche Äste absägen, statt zu warten, bis das Wort des Dichters in Erfüllung geht: „Und endlich bricht ein dürrer Ast, der längst dem müden Baum zur Last!"

Daß eine Verjüngung nur während der vollständigen Saftruhe vorgenommen werden soll, bedarf keiner weiteren Erörterung. Ob gleichzeitig mit der Verjüngung eine Bodenlockerung und Düngung verbunden werden soll, lasse ich dahingestellt.

Meines Erachtens dürfte es in nächster Zeit kaum gelingen, Einigkeit über die Frage der Verjüngung der Obstbäume unter den Obstzüchtern zu erzielen. Nirgends aber ist auch der empirische Weg mehr angezeigt als beim Obstbau: „Erst prob's, dann lob's!"

Die Jubelfeier der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Von **J. Müller-Diemitz.**

Auf eine 25jährige Tätigkeit blickt die D. L.-G. zurück und sie kann es mit dem Gefühl der höchsten inneren Befriedigung tun. Aus sich selbst heraus, ohne staatliche Unterstützung, hat sie Großes erreicht und durch die Großzügigkeit der von ihr veranstalteten Ausstellungen die Blicke der ganzen Welt auf sich gelenkt. Ihr Begründer — der weitblickende und schöpferisch veranlagte Max Eyth —, welcher mit sicherer Hand lange Jahre das Steuer geführt hat, um das heutige Ziel zu erreichen, konnte an dieser Jubelfeier nicht mehr teilnehmen, ihn hat vor 4 Jahren der Tod aus dem Kreise seiner Mitarbeiter hinweggerissen. Aber einer seiner Mitbegründer, der Ministerialdirektor Exzellenz Thiel stand noch in bekannter Rüstigkeit mitten unter den Feiernden und Gefeierten.

Die D. L.-G. hatte durch Zusammenlegung der sonst alljährlich im Herbst und Frühjahr stattfindenden Versammlungen ihrer einzelnen Abteilungen ihre jetzt mehr als 18 000 Mann zählende Mitgliederschaft zum Dezember nach Berlin geladen, um den Tag der 25. Wiederkehr ihrer Gründung würdig zu feiern. Eine würdige Feier war es in der Tat, die sich dort abspielte. Es war mir eine ganz besondere Freude, in Vertretung des zu der Festfeier eingeladenen Vorstandes des D.P.-V. an dieser Feier teilnehmen zu dürfen, die Eindrücke, welche ich dort empfand, werden immer in meiner Erinnerung bleiben.

Am 11. Dezember vereinte uns ein im Landesausstellungspark veranstaltetes Festmahl zu einem fröhlichen Zusammensein, bei welchem es angenehm berührte, daß außer dem Kaiserhoch keine Reden gehalten wurden. Um so ungezwungener und lebhafter war die Unterhaltung zwischen den einzelnen Festteilnehmern, ganz besonders als man sich nach beendetem Mahle in den Vorräumen frei bewegen und mit alten Bekannten Gruß und Handschlag austauschen konnte. Minister und Bauer, Beamte und Privatleute, alle bewegten sich frei unter- und durcheinander. Den Höhepunkt erreichte die Jubelfeier am 12. Dez., als Se. Majestät der Kaiser, der Schirmherr der D. L.-G., durch sein persönliches Er-

Digitized by Google

scheinen, durch seine markige Ansprache und durch die Ausdauer, mit welcher er der Hauptversammlung von Anfang bis zu Ende beiwohnte, seinem Interesse für die Arbeit der D. L.-G. Ausdruck gab. Der Vorsitzende des Vorstandes, Ritterschaftsrat von Freier, erstattete den Tätigkeitsbericht, der inzwischen durch die Mitteilungen der D. L.-G. bereits im Druck erschienen ist. Auch dem dann folgenden Vortrage des Direktors der Kaiserlich Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, Geheimrat Prof. Dr. Behrens über den gegenwärtigen Stand der Bodenbakteriologie wohnten Se. Majestät der Kaiser und die auch den letzten Platz des Abgeordnetenhauses füllenden Anwesenden mit bewunderungswerter Ausdauer bei.



Die Verjüngung der Obstbäume. Bild II

Die einzelnen Abteilungen hielten in ihren Ausschüssen und Sonderausschüssen in den Tagen vor und nach dieser Hauptversammlung ihre Sitzungen ab. Von diesen dürfte für die Leser der Deutschen Obstbauzeitung vor allem die Versammlung der Obst- und Weinbauabteilung von Interesse sein.

Herr Ökonomierat Echtermeyer-Dahlem hob in seinem Vortrag „Die Entwicklung des deutschen Obstbaues in den letzten 25 Jahren“ die mit Recht allseitig gewürdigten Verdienste des Landesökonomierat Goethe, die er während seines 15jährigen Vorsitzes der Obst- und Weinbauabteilung sich erworben habe, hervor, ebenso gedachte er der Tätigkeit des Nachfolgers, des jetzigen Abteilungsvorsitzenden, Herrn Ökonomierat Degenkolb in anerkennenden Worten. Er zählte nach den Jahresberichten der D. L.-G die Verhandlungsgegenstände auf, mit denen man sich während der letzten 25 Jahre in der Abteilung beschäftigt habe: Schädlingsbekämpfung, Obsterzeugnisse, Absatz deutscher Obsterzeugnisse, Spalierpflanzung, Tätigkeit des Wurzelwachstums usw. Er besprach dann die von der D.L.-G. herausgegebenen Arbeiten: „Statistik des Obstbaues“ von Prof. Steglich, „Deutscher Obstbau“ von Landesökonomierat Goethe und verbreitete sich gleichfalls zwar in aburteilender, aber unnötig ausführlicher Weise über das Buch von Richter „Der neue Obstbau“, trotzdem weder der Verfasser noch der von ihm behandelte Stoff mit der D. L.-G.- oder mit der 25jährigen Obstbauentwickelung in irgend welchem Zusammenhang steht.

In dem zweiten, wesentlich umfangreicheren Teil seines Vortrags suchte der Referent die zukünftigen Aufgaben des Obstbaues zu entwickeln. Er hatte diese Aufgaben in 15 Thesen zusammengefaßt, von deren Wiedergabe hier abgesehen werden kann. Sie enthielten größtenteils die für den Obstbau bereits seit langer Zeit befolgten Grundsätze.

An der Hand von statistischen Zusammenstellungen wurde sodann auf die Ausdehnung der Obstpflanzungen und des Obstgenusses hingewiesen und hervor-

Digitized by Google

gehoben, daß deren Erweiterung möglich und auch anzustreben sei.

Der Ausbreitung des Obstbaues auf die Moorgebiete redete Herr Echtermeyer besonders das Wort. Eine Studienreise, die er nach Holland gemacht habe, veranlasse ihn, die Moorflächen in Deutschland zur gründlicheren Ausnutzung für Obstbau besonders in Vorschlag zu bringen. Er schlug vor, Moorversuchsstationen und -Musterpflanzungen mit Unterstützung von Staatsmitteln zu beantragen, um die 2 Millionen Hektar großen ungenutzten Flächen dadurch dem Obstbau dienstbar zu machen. Die Gefängnisse sollten in die Moorgegenden verlegt werden, damit den Sträflingen Arbeitsgelegenheit geboten, dem Moore billige Arbeitskräfte zugeführt würden.

Die Vorschläge des Vortragenden für Groß- und Erwerbsobstbau auf Moorgelände erfuhren von verschiedenen Seiten Widerspruch, weil die bisherigen praktischen Versuche, auf Moorland Obstbau zu treiben, nur Mißerfolge aufzuweisen hätten. Holland besitze ganz andere, weit bessere und fruchtbarere Moorböden als die Moor- und Heideflächen, die in Deutschland in Betracht kommen könnten. Zudem ist in Holland der Boden durch eine viel längere als hundertjährige Vorkultur für den Obstbau erst brauchbar gemacht worden. Der übrige Teil des Vortrages wurde mit der gleichen Andacht angehört, die man bei der Obst- und Weinbauabteilung gewöhnt ist.

Den nächsten Vortrag über die „Behandlung des Obstes durch die landwirtschaftlichen Obstzüchter unter besonderer Berücksichtigung des Berliner Marktes“ hielt in Vertretung des Herrn Plaumann, der auch dieses Mal am persönlichen Erscheinen verhindert war, Herr Wallroth-Rehfelde. Der Vortragende behauptete, daß auf Grund von Äußerungen Plaumanns das ganze in Deutschland gezogene Obst den Berliner Obstbedarf nicht zu decken vermöge, deshalb wären vermehrte Obstpflanzungen unbedingt erforderlich.

Er besprach dann die Maßnahmen, die beim Ernten von Tafel-, Wirtschafts- und Kellerobst zu treffen seien, schonende Behandlung der Bäume, strenges Sortieren, sorgsames Verpacken. Der ausländische Obstbau sei dem Großhandel mehr angepaßt und bilde daher eine scharfe Konkurrenz. Wenige gute Handelssorten müßten gebaut werden. Es müßten bestimmte Größen oder Gewichtszahlen für I., II. und III. Sortierung einheitlich festgelegt werden, daß man nicht mehr nötig habe, das zu handelnde Obst vor dem Kauf zu sehen. Das Verpacken in einheitlichen Behältern sei schärfer durchzuführen, die Abkühlung des Obstes vor dem Versand mache das Obst haltbarer, die Molkereigenossenschaften könnten vielleicht hierzu helfen. Man strebe zwar danach, den Zwischenhandel beim Obstvertrieb auszuschalten, das sei aber ein gewagtes Unternehmen. Vielleicht könnten Ein- und Verkaufsvereinigungen an die Stelle der Händler treten. Man möge aber danach streben, neben dem feinen teueren auch billiges Obst zum Verkauf zu stellen, damit das Obst tatsächlich, wie von vielen Seiten hervorgehoben wurde, ein Volksnahrungsmittel werde.

Der Vortrag bot wenig neue Gedanken. Hoffentlich setzt die Abteilung nunmehr mit um so bedeutenderer praktischer Tätigkeit ein.

III. Obstbauvortragskursus der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen am 15. und 16. Dezember 1910 zu Halle a. S.

Unter den Mitteln, die dazu bestimmt sind, dem deutschen Obstbau die seiner wirtschaftlichen Bedeutung für Landwirte und Obstzüchter ihm zukommende Stelle zu erringen, zählen auch die Vortragskurse, die von den Landwirtschaftskammern der Provinzen Brandenburg, Sachsen und Rheinland seit mehreren Jahren veranstaltet werden. Es ist selbstverständlich und notwendig, daß diese Vortragskurse an erster Stelle das berücksichtigen, was bei der Anwendung und Ausübung im Obst- und Gemüsebau den Verhältnissen der Heimatsprovinz entspricht, und daß sich deshalb an den Vortragskursen der Landwirtschaftskammern fast nur Obstzüchter, Baumschulmänner, Landwirte und Baumwärter der heimischen Provinz beteiligen. Ein weiter gehendes Ziel verfolgen die Lehrgänge des D. P.-V. für Obstbaubeamte, Obstzüchter und Baumschulenbesitzer, die in dem Jahre 1906 begannen und seitdem in Dresden, Lübeck, Halle und München veranstaltet worden sind.

Die Lehrgänge des D. P.-V. sind dazu bestimmt, alle auf den Gebieten des Obstbaues, der Obstverwertung und des Obsthandels erzielten tatsächlichen Fortschritte bis zur

Digitized by Google

neuesten Zeit durch Fachleute von anerkanntem maßgebendem Ruf den Teilnehmern bekannt zu geben und ihnen die Gelegenheit zu bieten, darüber ihre Ansichten und ihre eigenen Erfahrungen auszutauschen. Die einen wie die anderen Kurse verfolgen aber den Zweck, den Obstbau und auch den Gemüsebau einfacher, einheitlicher und damit einträglicher zu machen. Wenn hierbei an die Stelle früherer alter Programme, Lehren und Arbeitsweisen Neues gestellt wird, so ist dies das Recht und die Pflicht aller, denen die Förderung des deutschen Obstbaues obliegt, vorausgesetzt, daß das Neue besser als das Alte sei.

Dem Vortragskursus in Halle ging am Tage zuvor die Besichtigung des musterhaften Provinzial-Obstgartens zu Diemitz und eine in den dortigen Weinhäusern ausgestellte schöne und sehr reiche Sammlung von Winterobstsorten — etwa 146 Apfel- und 40 Birnensorten — voraus. Herr Direktor Müller, der Vorsteher des Provinzial-Obstgartens, gab den sehr zahlreichen Besuchern in Diemitz viele wertvolle Erklärungen über die ausgestellten Sorten und bei einem Rundgang durch den Obstgarten auch über die Aufgaben, die diesem gestellt sind. Die in Diemitz ausgestellten Sorten werden demnächst mit Angaben über ihren Wert als Winterfrüchte in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden.



Die Verjüngung der Obstbäume. Bild III

Für den III. Obstbauvortragskursus der Landwirtschaftskammer, der am 15. Dezember 1910 begann, waren vielversprechende Vorträge über Obst- und Gemüsebau vorgesehen und Vortragende gewonnen worden, die zum Teil im Obst- und Gemüsebau schon den Ruf als erfahrene und erfolgreiche Männer ihres Faches besitzen. Ich schätze die Zahl der Teilnehmer als etwa 150 bis 170.

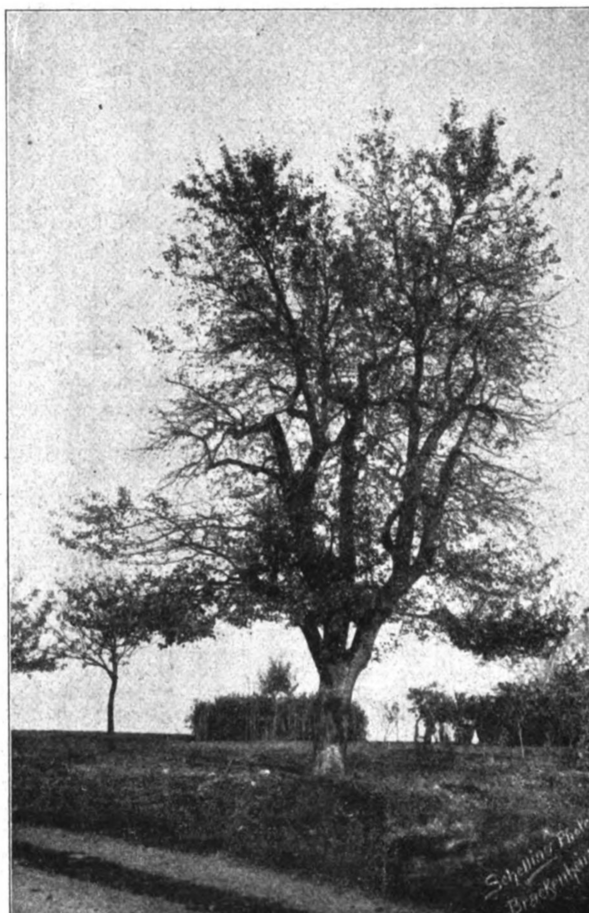
Als erster Vortragender berichtete Herr Gartendirektor Müller über die Ergebnisse der seit dem Jahre 1905 alljährlich in dem Provinzial-Obstgarten in Diemitz veranstalteten Kirschenschauen, die dazu bestimmt sind, durch den Anbau der in der Provinz Sachsen verbreiteten Kirschensorten die ertragreichsten und besten Kirschensorten zu ermitteln und sie in der Provinz weiter zu verbreiten, damit die richtige Sortenauswahl, die zweifellos die Grundlage eines jeglichen Obstbaues ist, getroffen werden kann. Mit Rücksicht auf die etwa vier- bis fünfwöchentliche Dauer der Kirschenzeit mußte man alljährlich drei Kirschenschauen veranstalten, für die die Landwirtschaftskammer den von ihr dazu eingeladenen Kirschenmännern die Reisekosten bewilligte. Seit dem Jahre 1905 sind alle in Diemitz angepflanzten Kirschensorten alljährlich regelmäßig bei den Kirschenschauen beobachtet, besprochen und das Urteil niedergeschrieben worden. Dabei stellte es sich heraus, daß die einzelnen Sorten durchaus nicht in allen Jahren gleichwertig waren, und daß man deshalb erst an der Hand mehrjähriger wiederkehrender Beobachtungen zu dem richtigen Urteil über eine Sorte gelangen kann. Herr Direktor Müller beschrieb die Arbeiten der Kirschenkommission, wie sie z. B. die Sortenechtheit nicht nur an den Früchten, sondern auch an dem Wuchs, der Form der Blüte und Knospen und an der Blütezeit festgestellt hat. Als ein Beispiel hierfür führte Herr Direktor Müller unter anderem an, daß an der „Türkine“, der bekannten wertvollsten Sorte der Fahner'schen Höhe, Blätter und Blüten gleichzeitig, an der „Ostheimer“ die Blüte vor dem Blatte und an der „Kochs verbesserten Ostheimer“ die Blüte nach dem Blatte erscheint. Zahlreiche Photographien von unbelaubten, belaubten, blühenden Bäumen, von Blättern und Blüten erläuterten seine Ausführungen. Der Zweck des großen Diemitzer Kirschensortimentes ist, die Reiser sortenechter Bäume in weiteste Kreise zu verbreiten. An erster Stelle stehen hierbei die besonders wertvoll erkannten Lokalsorten der Provinz. Allerdings lehrt die Erfahrung immer wieder, daß bei Steinobst- und im besondern bei Kirschensorten sich die eine Sorte an einer Stelle vorzüglich bewährt, während sie an einer anderen Stelle, oft gar nicht weit von der anderen entfernt, vollständig versagt. In den letzten Jahren sind mit den Diemitzer Kirschenschauen Ausflüge in die Hauptkirschengebiete der Provinz Sachsen, z. B. nach Sangerhausen, nach Wallhausen, nach Fahner, nach Sahlis im Königreich Sachsen, nach Delitzsch und Querfurt verbunden worden, um die dortigen Kirschenpflanzungen, die viele tausende, zum Teil schon fünfzig- bis sechzigjährige und noch ältere, trotzdem aber sehr gesunde Kirsch-

Digitized by Google

bäume umfassen, zu besuchen und die dort angebauten Sorten während der Kirschenzeit zu beurteilen.

Das Ergebnis aller dieser Arbeiten ist zusammengestellt und wird demnächst von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen veröffentlicht werden. Die Zusammenstellung wird enthalten Sortimente für: Massenanbau, Konserven- und Saftbereitung, die Sorten nach ihrer Reifezeit geordnet, Sorten für Liebhaber und für verschiedene andere Zwecke. Bisher werden auf Grund der Diemitzer Kirschenschauen für die Provinz Sachsen die folgenden Sorten empfohlen: Büttner's (späte) rote Knorpelkirsche, 5. Woche. — Dankelmann, 2. Woche. — Dönissen's gelbe Knorpelkirsche, 5. Woche. — Elton Kirsche, 2. Woche. — Früheste der Mark, 1. Woche. — Frühe französische Kirsche, 1. Woche, reift fast gleichzeitig mit der Frühesten der Mark. — Große Germersdorfer, 5. Woche. — Große Prinzessinkirsche (Lauermann). 4. Woche. — Große schwarze Knorpelkirsche, 5. Woche. — Hedelfinger Riesenkirsche, 5. Woche. - Kassins frühe Herzkirsche, 2. Woche. — Koburger Mai Herz-kirsche, 1. Woche. - Königin Hortensia, 4. Woche. — Kunzes Kirsche, 2. Woche. — Ostheimer Weichsel, 4. Woche. - Große lange Lotkirsche, 5. Woche. — Schöne von Choisy, 2. Woche. — Türkine, 2. Woche. — Werdersche frühe Herzkirsche, 2. Woche.

Die Diemitzer Kirschenschauen und die mit ihr verknüpften Kirschenreisen haben auch über die Provinz Sachsen hinaus für Kirschenzüchter große Bedeutung. Es ist zu wünschen, daß nach diesem Beispiel auch an anderen Stellen Anbauversuche und Beobachtungen gemacht werden, wie es z. B. schon seit mehreren Jahren auf Anregung des Herrn Obstbauinspektor B i ß m a n n in Gotha auf den durch ihren großen Kirschenanbau bekannten Fahner Höhen geschehen ist.



Die Verjüngung der Obstbäume. Bild IV

Die Mitglieder des D. P.-V. finden in den Jahrgängen 1907 und 1908 der Deutschen Obstbauzeitung sehr wertvolle und eingehende Angaben über alle in Deutschland verbreiteten besten Kirschensorten, die vom D. P.-V. unter der Mithilfe sehr zahlreicher kenntnisreicher Kirschenzüchter aus ganz Deutschland ermittelt worden sind.

Herr K ö n i g l i c h e r G a r t e n i n s p e k t o r W e i r u p, Lehrer an der Landwirtschafts-Schule in H i l d e s h e i m in H a n n o v e r, sprach sodann über feldmäßigen Anbau von Gemüsen in der Hildesheimer Gegend. Auch dieser Vortrag bot — und imbesondern für die Landwirte der Provinz Sachsen — sehr viel lehrreiches und zwar umsomehr, als Herr Weirup seinen Vortrag durch zahlreiche Zahlen über die Ausdehnung und die Größe der in Hannover mit Gemüse bebauten Flächen, der daraus erzielten Erträge, der Ausgaben und Einnahmen begleitete. Im Jahre 1907 sind in Deutschland 265 000 ha mit Gemüse bebaut worden, davon allein im Hildesheimer Kreise 2 150 ha. Trotzdem wurden noch für 50 Millionen Mark Gemüse aus dem Auslande eingeführt. Vorbedingungen, die für einträglichen Gemüsebau erfüllt sein müssen, sind: geeigneter Boden, ausreichende Arbeitskräfte, Möglichkeit guten Absatzes, voraufgegangene Erfahrung und kaufmännische Befähigung, die Ernten vorteilhaft abzusetzen. Als Übelstand bei dem feldmäßigen Gemüsebau wurde hervorgehoben, daß die Ernteerträge in den verschiedenen Jahren außerordentlich schwanken und daß dadurch viele Landwirte leicht enttäuscht werden. Es schwanken die Erträge für den Morgen z. B. für Bohnen zwischen 20 bis 100 Zentner, für Erbsen zwischen 30 bis 80 Zentner, für Kohl zwischen 150 bis 400 Zentner. Notwendig wäre vor allem für die Ernten rechtzeitig, schon im vorangehenden Frühling und Winter

abzuschließen. Die Konservenfabriken wären ihrerseits auch hierzu gezwungen, weil sie ihre Preise schon lange vor der Ernte festsetzen müßten. Allerdings könnte es bei Mißernten vorkommen, daß Landwirte, die nicht fest abgeschlossen hatten, höhere Preise erhielten, während umgekehrt in guten Erntejahren ohne feste Abschlüsse oft kein Absatz zu erzielen wäre. Gewissenhafteste Ausführung aller Arbeiten bei der Bestellung und Düngung des Landes, bei der Aussaat und bei der Auswahl der Arten müßten von jedem Gemüsezüchter beobachtet werden. Auch im Gemüsebau, soweit dieser den Haushalt der Städter versorgt, klagen die Gemüsezüchter mit Recht über viel zu niedrige Preise, die ihnen von den Händlern gezahlt würden, während die Hausfrauen mit noch größerem Recht über die oftmals übermäßig hohen Preise der Händler Beschwerde führen. Man wäre deshalb in Hildesheim dazu geschritten, eine Verkaufsgenossenschaft zu gründen, der bisher schon annähernd 100 Genossen beigetreten wären und die in Hildesheim für die ihr angeschlossenen Gemüsezüchter so gute Erfolge gehabt hätte, daß man daran dächte, im nächsten Jahre auch in Hannover eine Zweigstelle für den Gemüseabsatz zu errichten. Von diesem Erfolge wären am meisten die Frauen der Landwirte erfreut und befriedigt worden. Durch die erzielten höheren Preise angeregt unterstützen sie seither mit großem Eifer ihre Männer.

Ich hoffe, daß Herr Weirup meiner Bitte entsprechen und seine sehr lehrreichen Ausführungen in der Deutschen Obstbauzeitung veröffentlichen wird. Obst- und Gemüsebau ergänzen sich vielfach und heute, wo Gemüse sehr viel als lohnende Unterkultur in Obstanlagen betrieben wird, noch viel mehr als früher.

Herr Stadtgärtner Walther, Leiter der Gartenbauschule in Emmerich a. Rhein, sprach über die Obst- und Gemüsekulturen der Stadt Emmerich und über die Erfahrung mit der planmäßigen Unterweisung von Volksschülern im Obst- und Gartenbau in den städtischen Obst- und Gemüseanlagen. Diese sind darauf zurück zu führen, daß die Stadt Emmerich, die hart an der holländischen Grenze liegt, ein größeres Gelände angekauft hatte, um darauf einen Grenzschlachthof einzurichten. Die Stadt wurde nachträglich genötigt, den Schlachthof an einer anderen Stelle zu erbauen und das angekaufte Land anderweitig zu benutzen; sie unternahm es, auf dem Grundstück, das aus armem Dünensand besteht, Obst- und Gemüseanlagen zu schaffen. Mittels Lupinen-Gründüngung, Anwendung künstlicher Dünger, Versuche mit Bakterien-Impfung und nicht zuletzt mit Straßenmüll, der mit Schlachthofdünger zwei Jahre lang vermengt wird, wurde der zuvor 60 cm tief rigolte Boden vorbereitet, um darauf in ausgedehntem Maße Obst- und Gemüsekulturen anzulegen. Nach mancherlei Kinderkrankheiten, die auch diese Anlagen bestehen mußten, sind die Erträge jetzt recht befriedigende. Außer Obstbäumen und Beerensträuchern werden als Zwischen- und Unterkulturen angebaut: Spargel, Bohnen, Rhabarber, verschiedene Kohlarten, Kartoffeln und Erdbeeren. In den Anlagen werden außer Frauen und Männern regelmäßig Schulkinder beschäftigt und diese während der Ausführung ihrer Arbeiten praktisch und theoretisch im Obst- und Gemüsebau unterrichtet. Aus den Ausführungen des Vortragenden ging hervor, in welcher Weise auch wohl in anderen kleineren Städten das Interesse weiter Kreise für den Obst- und Gemüsebau geweckt und erhalten werden kann.

Am Abend des ersten Tages fanden zwei Lichtbildervorträge statt. In dem ersten sprach Herr Königlicher Ökonomierat Garcke-Zeitz über die Ernährung und Düngung der Obstbäume, auf die allein er das Gedeihen der Obstbäume zurückführte. Er behauptete, daß man von einer Boden- oder Baummüdigkeit auch da nicht sprechen dürfte, wo schon seit urdenklichen Zeiten Obstbäume gestanden hätten.

Herr Schindler, Vorsteher der Obstbauabteilung bei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle erklärte seine sehr zahlreichen vorzüglichen Lichtbilder über „Wichtige Abschnitte aus dem Gebiete des Obstbaues und Absatzes“, durch eine klare Darstellungsweise, die ihm besonders eigen ist. Es ist nicht zu bezweifeln, daß Lichtbildervorträge sehr zur Förderung des Obstbaues und gleichzeitig dazu beitragen, das Leben in den Obstbauvereinen zu wecken und diesem neue tätige Mitglieder zuzuführen.

In dem ersten Vortrage des folgenden Tages sprach Herr C. A. Overhof, Besitzer des Obstgutes Lichterfelde in der Altmark, über den Obstbau und den Obstverkauf seines Obstgutes. Dieser Vortrag bot eine Menge vorzüglicher Ratschläge, die den Vorzug haben, daß sie durch eigene praktische langjährige Erfahrung erprobt und aus dieser geschöpft sind. Alle Ratschläge und Mitteilungen des Vortragenden zeichneten sich durch klare Darstellung aus und bewiesen, daß sie von einem Mann gemacht wurden, der genau weiß, was er will. Ich habe deshalb Herrn Overhof gebeten, seinen Vortrag im Wortlaut demnächst in der Deutschen Obstbauzeitung zu veröffentlichen.

Es folgte sodann der Vortrag des Herrn Ökonomierat Lucas-Reutlingen über die Bedeutung praktischer Ausführung und Erfolge des Umpfropfens älterer Obstbäume. Herr Ökonomierat Lucas besprach alle mit dem Umpfropfen älterer Bäume verknüpften Arbeiten. Er erläuterte an Zweigen von Obstbäumen mit ein- und zweijährigen Veredelungen die Fehler, die bei dieser Arbeit leicht gemacht werden und wie sie durch richtige Arbeitsausführung vermieden werden können. Für den Nutzen, der den Obstzüchtern aus dem Umpfropfen älterer minderwertiger und schlecht tragender Obstbäume entsteht, wurden eine Reihe von Beispielen angeführt, von denen ich das eine hier mitteile: Ein 30jähriger Baum von elf Meter Durchmesser wurde in Bodman am Bodensee im Jahre 1904 mit der Sorte „Schöner von Boskoop“ umgepfropft. Nach drei Jahren, 1907, lieferte er eine Ernte von vier Zentnern, im Jahre 1908 von 10 Zentnern, 1909 von 12 Zetnern und 1910 von 20 Zentnern, im ganzen während dieser vier Jahre 40 Zentner, die im Durchschnitt mit 10 Mark für den Zentner verkauft wurden.

Digitized by Google

In dem Schlußvortrage sprach Herr Königlicher Garteninspektor Huber, Direktor der Obstbaulehranstalt in Oberzwehren, über praktische Anweisung der Obstverwertung im ländlichen und im städtischen Haushalt. Er begann mit der Mahnung an die Hausfrauen, die Obsterntezeiten gut auszunutzen, um den etwaigen Überfluß an Obst und Gemüse durch Umwandlung in Dauerware für das ganze Jahr verwenden zu können. Der Vortragende erteilte eine Menge vorzüglicher Ratschläge, die alle auf eigener großer und praktischer Erfahrung beruhten und leicht ausführbar sind. Über die verschiedenen Verwertungsarten der Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Kirschen, Pflaumen, Mirabellen, Reineclauden, Zwetschen, Äpfel und Birnen wurden Zubereitungsarten mitgeteilt. Herr Huber warnte im besondern vor unnötigem langem Kochen und vor übermäßigem Zuckerzusatz, wodurch in beiden Fällen die Eigenart des Geschmackes der Früchte gemindert und teilweise ganz zerstört werde. Seine Mahnung, daß jedermann die köstliche Gabe, die uns in Obst und Gemüse verliehen ist, viel mehr als bisher schätzen sollte, sollte jedermann befolgen. Die Verarbeitung des Obstes zu den mannigfachen Arten der Dauerware bietet uns und im besondern den Obst- und Gemüsezüchtern die Möglichkeit, keine Früchte und kein Gemüse umkommen lassen oder zu minderwertigen Preisen verkaufen zu müssen. Die Obst- und Gemüsezüchter müssen die Obstverwertung als ihre besondere Pflicht betrachten. In dem Maße als wir selbst gute Obst- und Gemüseesser sind, werden wir auch gute Obst- und Gemüsezüchter sein. Ich habe Herrn Huber gebeten, seinen vortrefflichen Vortrag in der Deutschen Obstbauzeitung zu veröffentlichen.

An die Vorträge beider Tage schloßen sich Aussprachen, für die aber, wie es leider bei derartigen Veranstaltungen fast immer der Fall ist, die Zeit zu kurz war. Auch die in Halle getroffenen Einrichtung, für die Anfragen einen Fragekasten zu benutzen und die Beantwortung der gestellten Fragen fast ausschließlich den Vortragenden zu überlassen, erscheint mir, zumal bei knapp bemessener Zeit, nicht zweckmäßig. Man sollte vielmehr bestrebt sein, nicht nur die Vortragenden mit ihren schon in ihren vorangegangenen Vorträgen ausgesprochenen Ansichten allein, sondern möglichst die Erfahrungen anderer zu Worte kommen lassen.

Für den Berichterstatter ist es eine schwierige und mehr wie dies, eine fast unmögliche Aufgabe, über alle Vorträge eines zweitägigen Vortragskursus innerhalb des ihm knapp zugemessenen Raumes zu berichten. Zudem sind nicht alle Vorträge zur Veröffentlichung in der Deutschen Obstbauzeitung geeignet. Ich werde bemüht sein, demnächst noch über ein und das andere Vortragsthema eingehend zu berichten. Die erste und größte Aufgabe der Vortragskurse muß es sein, die Teilnehmer dazu anzuregen, selbst über die für sie zweckmäßigen Maßnahmen und darüber nachzudenken, ob die von den Vortragenden erteilten Ratschläge auch für die örtlichen Verhältnisse, für das Klima und den Boden ihres Besitzes angewendet werden und bei ihrer Ausführung lohnend sein können, um dann bei dem Nachdenken über die in den Vorträgen erteilten Lehren und Ratschläge zu den für sie passendsten Maßnahmen und Arbeitsarten zu gelangen. Von diesem Gesichtspunkte aus müssen die Vortragskurse beurteilt werden. Je größer die eigene Erfahrung, je sicherer das dadurch erlangte eigene Urteil ist, umsomehr wird man befähigt sein, auch von dem zu lernen, das, wie es häufig der Fall ist, zeigt, wie man es nicht machen oder es in einer den Verhältnissen zweckmäßig angepaßten Weise ausführen sollte.

Ich bin überzeugt, daß der Obstbauvortragskursus der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle vielen Teilnehmern gute Anregung gegeben hat, und daß er deshalb auch gute Erfolge zeitigen wird.

Lorgus.

Fragekasten.

Frage 107: Von einem Baumschulenbesitzer wurde mir die Apfelsorte „Aargauer Jubiläumsapfel“ empfohlen. Bitte um Mitteilung über gute und schlechte Eigenschaften dieser Sorte bezüglich des Baumes, wie auch der Frucht. Ist derselbe Tafel- oder Wirtschaftsapfel?

Literatur.

Der Baumschnitt von R. Pfautz in Kork. Ein Schriftchen, welches in kurzer Weise das Wichtigste beim Schnitt der Obstgehölze und Bäume beachtet. Für Obstbaukurse sicher recht wertvoll. **Beckel, Gransee.**

Landwirtschaft und Obstbau von A. Bode, Chemnitz.

Ein Buch, welches dem Landwirt sicher gute Dienste leistet. In einem besonderen Abschnitt findet er die Wege angeführt, die zur Förderung des Obstbaus zur Verfügung stehen. Ferner sind wertvolle Angaben über den Obstabsatz sowie über die Anlage und Pflege alter und neuer Obstanlagen vorhanden.

Beckel, Gransee.

Personalien.

Alfons Trobchen, langjähriger Leiter größerer Baumschul- und Obstanlagen des In- und Auslandes, wurde vom 1. Januar 1911 die Leitung der umfangreichen Obstanlagen in Libury-Hall, Nr. Ware, Hert's, England übertragen.

Huber, Königl. Garteninspektor und Direktor der Obstbaulehranstalt in Oberzwehren bei Kastel wurde von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft anläßlich ihres fünfundzwanzigjährigen Jubiläums die große silberne Medaille verliehen. Wir beglückwünschen Herrn Huber aufrichtig zu dieser Auszeichnung. Wenn einer sich um die Arbeiten der Abteilung für Obst- und Weinbau der D. L.-G. verdient hat, so ist er es, der immer bereit gewesen ist, seine eigenen großen praktischen Erfahrungen in ihren Dienst zu stellen.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Frau D. Wichtendahl in Hannover, die Tochter des Ehrenmitgliedes des D. P.-V., des im Jahre 1880 verstorbenen Superintendenten J. G. C. Oberdieck, hat der Büchersammlung des D. P.-V. aus der Bibliothek ihres verstorbenen Vaters sechs Bücher der vereinigten Frauendorfer Blätter, herausgegeben von der praktischen Gartenbaugesellschaft in Bayern-Passau, zum Geschenk gemacht, die als ein erneutes Andenken an den um den deutschen Obstbau hochverdienten Mann dem D. P.-V. besonders wert sind. Wir sprechen der gütigen Geberin auch an dieser Stelle unseren herzlichen Dank aus. Leider sind die übrigen Bücher der Oberdieck'schen Büchersammlung nach dessen Tod verstreut worden und zum Teil nach Amerika gewandert. Ich werde mich bemühen, von den dort noch lebenden Hinterbliebenen unseres Oberdieck weitere Bücher zu erhalten.

Lorgus.

Pyrus usuriensis, Syn. Pyrus sinensis, japanischer Name Nashi

wird aus Japan in Samen und Wilingspflanzen in großen Mengen nach Amerika und Australien ausgeführt, wo sie als Unterlage zum Veredeln von Birnen Verwendung findet. Die Ausfuhr dieser Wilingsbirnen aus Japan und Amerika nach Australien hat in den letzten Jahren einen sehr großen Aufschwung genommen, so daß man schon aus diesem Umstande darauf schließen darf, daß es sich um etwas Gutes handelt. Eine einzige Baumschule in Virginien gebraucht davon jährlich bis zwei Zentner Samen. Der D. P.-V. hat deshalb von der Pyrus usuriensis einen Posten Samen bezogen, den er den Mitgliedern des D. P.-V. zum Selbstkostenpreise von 8 Mark für das Pfund abgibt.

Lorgus.

Von Zuccalmaglios Renette.*)

Ob der Hoch- und Halbstamm die geeignetste Form für Zuccalmaglios-Renette ist, lasse ich dahingestellt, denn sie hat doch immerhin einen sehr hängenden Wuchs und dünnen Trieb, so daß man erst durch verhältnismäßig kürzeren Rückschnitt auf nach oben stehende Augen sich ein tragbares Holzgerüst, also die Krone schaffen muß. Ich habe sie bei mir aber auch als Halbstamm außerordentlich fruchtbar gefunden. In einer größeren Anlage bei Herrn Dr. Joest auf Haus Eichholz bei Sechtem, die ich anlegte, bilden das Gerippe die Hauptsorten: Boskoop, Wintergold- und Zuccalmaglios; außerdem hat Dr. Joest dann noch ein Prüfungssortiment von einer Reihe anderer Sorten. Von allen diesen Sorten aber ist Zuccalmaglios die gesündeste, ganz frei von Ungeziefer und stets gesund im Blatt und ausgezeichnet im Ertrage. Diese Bäume stehen in sehr schwerem Zuckerrübenboden. Noch eine besonders interessante Beobachtung habe ich gemacht und seit Jahren bestätigt gefunden: während sonst sehr oft neu aus Samen gezogene Sorten nach ihrer ersten Entstehungszeit besonders schöne Früchte bringen, die später kleiner werden, habe ich überall beobachtet, daß die Früchte der Zuccalmaglio durch die Kultur stetig gewachsen sind. Als ich sie vor etwa 20 Jahren erhielt, stand sie in der Größe im Range der Ananas-Renette gleich, während sie diese jetzt bei weitem übertroffen hat. In der Haltbarkeit steht sie ungefähr wie die Winter-Goldparmäne, d. h. also bei der landläufigen Aufbewahrung, wie sie unseren Hausfrauen zu Gebote steht, muß diese Sorte zu Weihnachten gegessen sein.

Frh. v. Solemacher-Bonn.

Ohne die bei anderen Neuzüchtungen zur Verbreitung übliche und oftmals notwendige Reklame hat der Züchter, Herr Uhlhorn, für diese Sorte ganz im Stillen immer mehr Anhänger gefunden, so daß

*) Die folgenden Beschreibungen sind zu spät für Heft 1 eingegangen, in dem schon 16 Beschreibungen dieser Sorte veröffentlicht sind.

Digitized by Google

Zuccalmaglios Renette in ihrer Heimatsprovinz, dem Rheinland, bald überall anzutreffen ist. Und überall ist man befriedigt von ihrer reichen und regelmäßigen Fruchtbarkeit, ihrer Unempfindlichkeit gegen Fusikladium, und was ganz besonders hervorgehoben zu werden verdient, von ihrer großen Widerstandsfähigkeit gegen die Krebskrankheit. Auf etwas feuchteren Böden, wo die allermeisten Apfelsorten infolge des zu hohen Grundwasserstandes krebsig werden, bleibt Zuccalmaglios Renette gesund, eine Beobachtung, die besondere Erwähnung verdient. Wegen ihrer reichen Fruchtbarkeit sollte sie nur in sehr nährstoffreichen Böden auf dem Gelben Metzer Paradies für Buschbaum veredelt werden, im allgemeinen würde ich Buschbäumen auf Doucinunterlage den Vorzug geben.

Aber auch als Halb- und Hochstamm wird man in Lagen, die dem Winde nicht zu sehr ausgesetzt sind, gleichfalls befriedigende Erfolge erzielen, wenn man der reichen Fruchtbarkeit der Zuccalmaglios Renette durch eine regelmäßige Düngung Rechnung trägt.

Obstbauinspektor **Wagner-Bonn.**

Trägt sehr früh und sehr reich auf allen Unterlagen, wächst prachtvoll pyramidal, gesunde Belaubung. Geschmack sehr gut, Früchte gleichmäßig, bis Februar haltbar. Sehr empfehlenswerte Sorte. **Mauk-Heilbronn.**

Diese empfehlenswerte Sorte gehört in die Familie der einfarbigen Renetten und hat außerordentlich viel Ähnlichkeit mit der allgemein bekannten Ananas-Renette, von der sie vermutlich abstammt.

Die Frucht wird gewöhnlich nur mittelgroß, erreicht im Dezember ihre Lagerreife und hält sich in diesem Zustande gewöhnlich bis in den Monat März hinein.

Sie zeigt eine hochgebaute, teils kugel-, teils abgestumpft eiförmige Form. Der Bauch sitzt mehr gegen dem Stiele zu und rundet dorten flach ab.

Die Schale ist fein, glatt, zitronengelb, sonnenwärts goldgelb, bisweilen hellrot gefärbt, manchmal sogar schön gestreift, Punkte bräunlich, wenig zahlreich; zum Teil mit einigen roten Ringen umgeben, angenehm duftend, an Ananas-Renette erinnernd.

Das Fleisch ist markig, mürbe, gelblich, fein, von edlem süßgewürztem, angenehmem Renettengeschmack.

Der Baum ist außerordentlich fruchtbar. Seine Neigung zum Tragen ist fast zu groß, weshalb die Früchte bei älteren Bäumen, namentlich bei solchen, denen keine fleißige Bodenbearbeitung und Düngung zuteil wird, klein bleiben. Im übrigen hat er sich als recht widerstandsfähig erwiesen; und hat bis jetzt — soweit bekannt — weder von Blutläusen, noch vom Fusikladium oder der lästigen Schorfkrankheit zu leiden gehabt. Er kommt selbst in höheren und weniger bevorzugten Lagen noch gut fort.

Seine Anpflanzung ist besonders als Pyramide und Buschbaum, eine Form, die ihm besonders zusagt, zu empfehlen und zwar nur auf Doucinunterlage, da er auf Paradies- oder Johannisstamm zu schlecht treibt.

Allenfalls kann die Sorte noch mit Vorteil benützt werden, um zu dichtstehende, wüchsige ältere Apfelbäume durch Umpfropfen mit der Zuccalmaglios Renette zu einer vermehrten Fruchtbarkeit und besserer Ausnützung des Standortes zu zwingen.

Rebholz-München.

Morus nigra, Schwarze Maulbeere.

Von **Friedrich Hesse,** Baumschulenbesitzer, **Blankenburg a. Harz.**

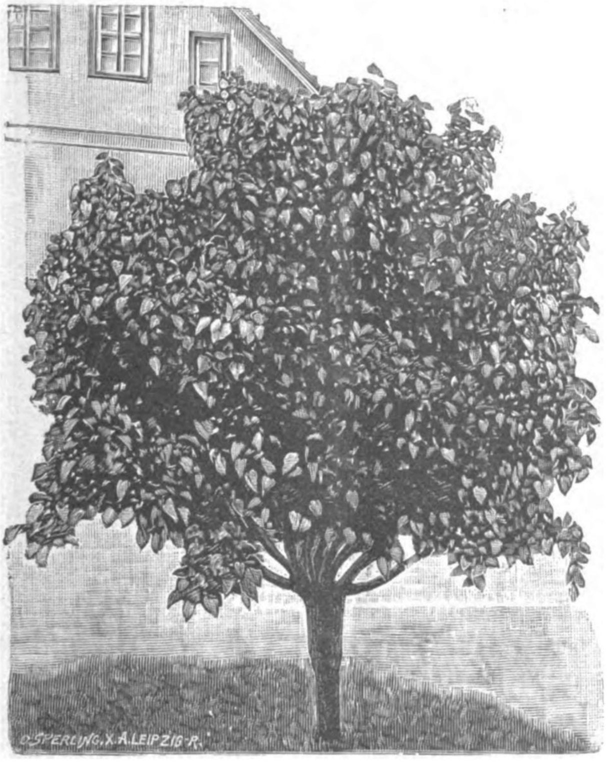
Ihre Heimat ist Persien; in Deutschland ist sie wohl schon sehr lange eingeführt. Der Wert der echten großfrüchtigen schwarzen Maulbeere ist aber wohl nur in wenigen Fällen erkannt. Viel Schuld hieran trägt die Anpflanzung von Sämlingen der Morus nigra, die, wenn deren Früchte auch Farbe und Größe der Mutterpflanzen haben, doch meist widerlich süß schmecken und vor allen Dingen nicht reichtragend sind. Als ich vor zwei Jahren in England war und die Baumschulen von „Hug Low, Bush Hill Park" besichtigte, kamen wir auch zu einigen Maulbeersträuchern. Herr Low sagte mir, daß die Früchte nicht sehr beliebt wären, weil sie zu widerlich süß seien. Ich erzählte ihm, die Sorte, die ich in Ver-

Digitized by Google

mehrung hätte, wäre anders und hier sehr beliebt. Am anderen Tage besuchte ich den Zoologischen Garten und fand auch dort mehrere größere schwarze Maulbeerbäume inmitten eines Vogelhauses. Der Wärter sagte mir, sie hätten die Bäume der Vögel wegen gepflanzt, sonst würden sie nicht weiter benutzt, denn sie schmeckten nicht. Leider waren die Früchte damals noch nicht reif, um sie kosten zu können, ich glaube aber, es hier mit einer anderen Sorte zu tun zu haben als mit der von mir gezüchteten. Die Früchte hatten längere Fruchtstiele wie die meiner Sorte, welche fest, fast ohne Stiel, am Zweige sitzen (siehe Abb). Es wäre vielleicht ganz wünschenswert, wenn einmal die Früchte der verschiedenen in Deutschland angepflanzten echten schwarzen Maulbeeren einem Vergleich unterworfen würden, um alles Mißtrauen zu beseitigen und diese köstliche Frucht mehr bekannt zu machen.

Als Herr Lorgus im vergangenen Sommer mich besuchte, um die prächtigen, alten Mutterbäume der hellrindigen und hellfrüchtigen Vogelkirschen — Prunus avium — zu sehen, deren Samen allein ich zur Aussaat für meine Süßkirschensämlinge verwende, kamen wir auch auf die echte schwarze Maulbeere zu sprechen, die ich in großen Mengen heranziehe. Ich zeigte ihm bei dieser Gelegenheit meine Mutterpflanzen, die nebenstehend abgebildeten Bäume.

Es sind vier Bäume, die ich seit etwa 60 Jahren, als mein Vater noch Pächter des Grundstückes war, kenne, die damals um einen Springbrunnen, der aber schon in den sechziger Jahren einging, standen und keine Feuchtigkeit außer Regen erhielten. Das Grundwasser stand 7—8 m tief, und ist das Grundstück trocken zu nennen, denn ich weiß, daß wir in manchen Jahren sehr darunter zu leiden hatten. Die Maulbeeren waren aber, trotz ihres hohen Alters, immer üppig. Irgendwelche Pflege ist den Bäumen nie zuteil geworden, und auch der jetzige Besitzer spendet höchstens einmal einige Eimer Wasser, das aber doch nicht bis an die Wurzeln kommt.



20 jähr. veredelter Baum der großfrüchtigen schwarzen Maulbeere in der Baumschule von Frd. Hesse - Blankenburg a. Harz

Die Ernte der vier Maulbeerbäume, von denen ein jeder eine Fläche von 20—30 qm einnimmt und die 5—8 m hoch sind, bringt dem Besitzer eine jährliche Einnahme von 120. Mark, und der Pächter macht auch noch ein gutes Geschäft dabei, denn das Pfund Früchte wird gern mit 20—25 Pfennig bezahlt. Eine Mißernte ist bis jetzt noch niemals dagewesen. Die Früchte werden entweder frisch gegessen, eingekocht oder zur Saft- und Weinbereitung verwertet. Das Alter der Bäume läßt sich nicht genau feststellen, ich weiß nur, daß wir als Kinder in den fünfziger Jahren vorigen Jahrhunderts in den Ästen dieser Bäume gespielt haben; sie waren damals nicht viel kleiner. Es ist wahrscheinlich, daß sie 1774 gepflanzt worden sind, denn der an der Eingangspforte stehende Steinpfeiler trägt diese Jahreszahl. Der Garten ist nämlich nach dem Muster des Versailler Parks angelegt, mit Terrassen, Springbrunnen, Hainbuchen- und Taxushecken usw., zur Zeit des Herzogs Ludwig Rudolf, wo hier mehrere derartige, jetzt

Digitized by Google

wieder verschwundene Gärten angelegt worden sind.

Die hier abgebildeten Bäume sind wohl damals aus Senker gezogen, jedoch dauert diese Vermehrungsart zu lange, weil die Schößlinge meist zwei Jahre stehen ohne Wurzeln zu machen, keine schönen Pflanzen bilden und spät tragen. Am vorteilhaftesten veredelt man sie auf Sämlinge der schwarzen Maulbeere, nicht der weißen, da von letzteren die Stämme nicht mitwachsen. Der abgebildete jüngere Baum ist vor zirka 20 Jahren veredelt und hat sich, wie das Bild zeigt, sehr gut entwickelt. Die aus Stecklingen vermehrten Pflanzen wollen sich



Natürliche Frucht der echten schwarzen Maulbeere in natürlicher Grösse

auch nicht recht entwickeln. Zur Anpflanzung möchte ich nur Halbstämme empfehlen, 130—150 cm hoch, da die Krone mit dem Stamm nicht Schritt hält, und man zu lange Pfähle benutzen müßte. Auch das Abnehmen der Früchte macht sich bequemer.

Beim Verpflanzen sind sie sehr empfindlich und sollte dies nie ohne Erdballen geschehen, sie stehen sonst mehrere Jahre, ohne sich zu erholen.

Die Veredelung muß im Dezember oder Januar im Gewächshause gemacht werden; man wähle hierzu junge Pflanzen, die man auf dem Wurzelhalse veredelt und dann einpflanzt. Noch vorteilhafter ist es, wenn man Stämmchen von etwa 130—150 cm zur Verfügung hat, weil diese schönere Stämme geben und man rascher zum Ziel kommt. Niedrig veredelte läßt man am besten so lange im Gewächshause, bis sie die gewünschte Höhe haben und pflanzt sie dann mit Topfballen aus.

Die Früchte sind glänzend schwarz, 30—40 cm lang, bei einem Durchmesser von 15—20 mm. Der Geschmack ist ein gewürzhafter und erquickender. Die ersten reifen Früchte reifen Mitte Juli. Man kann bis in den Oktober hinein, je nachdem das Wetter warm und sonnig genug ist, weiter ernten.

Die etwa 150 Jahre altehrwürdigen Bäume der schwarzen Maulbeere, die in diesem Hefte abgebildet sind, waren bei meinem Besuche in Blankenburg mit großen, wohlschmeckenden Früchten übersät. Auch die Blätter strotzten von Gesundheit, trotzdem die ältesten und stärksten Äste vielfach, wie es auch aus den Abbildungen zu erkennen ist, durch das Alter geborsten waren. Ich teile die Ansicht über die Einträglichkeit der mehr wie anspruchslosen echten schwarzen Maulbeere, von denen Herr Hesse alljährlich eine sehr große Zahl durch Topfveredelungen heranzieht.

Außer an den Maulbeeren hatte ich meine Freude über die großen musterhaften Baumschulquartiere des Herrn Hesse. Ich will im besondern die gesunden Verkaufsstämme der Süßkirschen, die sämtlich auf hellrindigen Vogelkirschen veredelt sind, hervorheben. Sie beweisen von neuem, daß der gelben Vogelkirsche Kirschenkrankheiten nichts anhaben, wie dies von den Herren Bißmann-Gotha und Degenhardt-Klein-Fahner festgestellt worden ist. In der Deutschen Obstbauzeitung ist hierüber ausführlich berichtet worden.*) Auch die Hesse'schen großen Samenfelder von Sämlingen der hellfrüchtigen Vogelkirsche standen vorzüglich, ohne jede Lücke und ohne irgend welche Krankheitserscheinungen.

Außer sehr großen Beständen von ausgezeichneten Apfel-, Birnen- und Pflaumenstämmen sah ich in den Hesseschen Baumschulen ganze Felder ausgezeichneter Schlingsträucher, z. B. Vitis odoratissima, Ampelopsis Veitchi und deren verschiedene Abarten und weiter prächtige und zahlreiche Koniferenschulen, in denen die blauen Arten der verschiedenen Abies — Picea — Chamaecyparis — Juniperus durch ihre außerordentlich ausgeprägte prächtige Farbe sich auszeichneten. Alles in allem war der Besuch der Hesseschen Baumschulen für mich eine große Freude und gleichzeitig eine Gelegenheit von Herrn Hesse, der auch ein guter Obstsortenkenner ist, vieles zu lernen. **Lorgus.**

*) Jahrgang 1905, Seite 276 und Jahrgang 1907, Seite 212 u. 231.

Digitized by Google

Die Ausbildung der Ostbaubeamten.

Von **A. Bode-Chemnitz.**

Die Frage der Vor- und Ausbildung der Obstbaubeamten wurde bereits in No. 4 dieser Zeitschrift, Jahrgang 1910 gestreift, ohne daß jedoch von irgend welcher Seite Stellung dazu genommen wurde. Eine Veranlassung hierzu gibt mir die Schrift: „Das Studium der Landwirtschaft an der Universität Königsberg i. Pr.“ Herausgegeben von Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Hausen. Verlag von Paul Parey-Berlin.

Der Verfasser beginnt darin mit einer Übersicht über die Entwicklung des Studiums der Landwirtschaft, um dann auf die einzelnen Abteilungen und Lehrfächer näher einzugehen. Ein besonderer Abschnitt ist den allgemeinen Gesichtspunkten für das Studium der Landwirtschaft gewidmet und zwar in Rücksicht auf die von den Studierenden später einzunehmenden Stellen in der Praxis, bezw. im Lehramt. Daran schließen sich Mitteilungen über Aufnahme an der Universität, Kosten des Studiums u. dergl. Mit einer Prüfungsordnung und den Angaben über die Vorschriften für die Ausbildung und Prüfung der Landwirtschaftslehrer in Preußen, sowie über die Bestimmungen für die pädagogische Ausbildung der Kandidaten des Landwirtschaftlichen Lehramts und weitere ministerielle Erlasse bezüglich des Tierzucht-Inspektor-Examens und Erwerbung des Doktorgrades schließen die ausführlichen Mitteilungen, die allen Interessenten auf Wunsch von der Universität Königsberg i. Pr. kostenlos zur Verfügung gestellt werden.



150jährige Morus nigra in Blankenburg am Harz

In welchem Zusammenhange stehen diese Ausführungen mit dem Obstbau und den Obstbaubeamten? Da sei auf das hingewiesen, was der Verfasser in seiner Einleitung vorausschickt: „Zur erfolgreichen Ausübung der Landwirtschaft genügen heute praktische Kenntnisse allein nicht mehr, wie es ehedem der Fall war. Alle Maßnahmen in der Organisation und Leitung des praktischen Betriebes sind nach den Grundsätzen der Landwirtschafts-Wissenschaft auf ihre Zweckmäßigkeit zu prüfen, wenn anders sie zu einem guten Ende führen sollen.“

Ein Ausspruch, an dem es nichts zu deuteln gibt, so viel und so oft das auch versucht wird, der ohne Zweifel aber auch auf unsere obstbaulichen Verhältnisse bezogen werden kann und bezogen werden muß. Äußerungen, wie sie der Herr Gottschalk kürzlich in seiner Entgegnung gebrauchte: „Ich bin keiner von der hohen Schule, aber zur Gruppe der Praktiker gehöre ich!“ verfangen heute nicht mehr und bedeuten eben weiter nichts, als eine gewisse Rückständigkeit, für die er nicht verantwortlich gemacht werden soll. Aber der Lauf der Dinge und ihre naturgemäße Entwicklung können durch solche Bemerkung auch nicht aufgehoben werden, sie zeigen nur, was not tut, wo es fehlt, allerdings nicht nur in praktischer, sondern auch in theoretischer Beziehung. Und genau so wie die Landwirtschaft, wird auch der damit innig verbundene Obstbau seine Forderungen höher und höher schrauben hinsichtlich der Vor- und Ausbildung aller, die dazu berufen sind, alle Maßnahmen zu seiner Forderung in die weitesten Schichten der Bevölkerung hineinzutragen.

Digitized by Google

Der heutige Obstbau beschränkt sich nicht mehr allein auf den engbegrenzten Obstgarten unserer Vorfahren, und wenn auch rückhaltslos zuzugeben ist, daß die Erzeugung von Obst eine Summe von praktischen Erfahrungen voraussetzt, die vor allem nicht nach Rezepten und nicht in einer auf das Mindestmaß gekürzten Zeit zu erwarten ist, so darf anderseits nicht übersehen werden, daß mit der Erzeugung die Arbeit nur erst halb getan ist, sofern es sich um das hohe Ziel, die Versorgung Deutschlands mit deutschem Obst handelt und wirtschaftliche Werte gewonnen werden sollen. Dazu gehören neben den praktischen Erfahrungen noch andere Kenntnisse, die nicht durch praktische Arbeiten erworben werden können, die die wirtschaftliche Betätigung des Einzelnen und die der Gesamtheit außerordentlich beeinflussen, und die unberücksichtigt gelassen, den Erfolg jedoch immer in Frage stellen werden.



150 jährige Morus nigra in Blankenburg am Harz

In richtiger Erkenntnis dessen, sind seit Bestehen des D.P.-V. in seiner jetzigen Form vom Vorstande in dankens- und anerkennenswerter Weise die „Lehrgänge" für die Obstbaubeamten und Obstzüchter veranstaltet worden, auf denen Vertreter der Praxis und Theorie nebeneinander lehren und gemeinsam arbeiten in einer Art, wie es bis dahin nicht möglich war. Der größte Vorteil und Gewinn dieser gemeinsamen Arbeit besteht unzweifelhaft darin, daß dem Übergewicht nach der einen oder der anderen Seite vorgebeugt wird, ferner, daß die den Obstbau betreffenden Fragen aller Art, von bestimmten einheitlichen Gesichtspunkten aus erörtert werden können, wie es der einzelne in seinem mehr oder minder engen Wirkungskreis nicht vermag.

Die Anregungen, die hierdurch vom D. P.-V. gegeben wurden, sind sicherlich von großem Wert gewesen und werden weiter wirken; nur muß anderseits auch zugegeben werden, daß dabei immerhin noch große Lücken bestehen bleiben, die sich aus den verhältnismäßig seltenen Zusammenkünften ergeben.

Wenn weiter in Betracht gezogen wird, daß in der meist kurz bemessenen Zeit äußerst umfassende Gebiete, seien es nun Gegenstände der Naturwissenschaft, der Nationalökonomie, des technischen oder des wirtschaftlichen Betriebes, zur Verhandlung gelangten, so kann von einer gründlichen Bearbeitung kaum die Rede sein, was ja von den betreffenden Referenten auch in der Regel vorausgeschickt worden ist. Ob die Anregung zur Weiterarbeit genügt und ob vor allem die Erledigung der im Wirkungskreis der Hörer harrenden Obliegenheiten dazu Zeit und Gelegenheit bieten, ist eine Frage. Es sei nochmals hervorgehoben, der D. P.-V. tut damit, was er in dieser Angelegenheit tun kann, als selbstverständlich muß es aber erachtet werden, daß der Obstbaubeamte auch selbst nun aus eigenem Antriebe an seiner Vor- und Ausbildung arbeitet und die Gelegenheit benützt, die Gesetze kennen zu lernen, die das wirtschaftlich-technische und wirtschaftlich-politische Leben vorzeichnet, und damit seine Arbeit zu einem guten Erfolg führt.

Die Frage, ob hierzu der vollgültige Besuch einer staatlichen höheren Garten- und Obstbauschule oder Gärtnerlehranstalt genügt, könnte doch nur dann im bejahenden Sinne beantwortet werden, wenn die Vorbildung der Besucher eine entsprechende und gleichmäßige wäre

Digitized by Google

und vor allem, wenn die Lehrkräfte vorhanden wären, deren Hauptaufgabe es ist, jene in die erforderlichen Gebiete einzuführen, die aber nur dann an die Lehranstalten für Obst- und Gartenbau gefesselt werden können, sobald ihnen ein ihrem Wissen und Können entsprechendes Gehalt und eine auch sonst angemessene Stellung zugestanden wird. Es handelt sich für den Obst- und Gartenbau hier ebenso wie in der Landwirtschaft um die Lehre über Volkswirtschaft, Finanzwesen, Statistik, Betriebslehre, Pädagogik, Naturwissenschaft, Pflanzenzucht mit der Gelegenheit und Anleitung, die erworbenen Kenntnisse durch Vorträge und in Rede und Gegenrede in Versammlungen und bei Verhandlungen zum guten Ausdruck zu bringen. Beim besten Willen werden höhere Gärtnerlehranstalten die vorgenannten Lehrfächer nur recht „allgemein" oder überhaupt nicht behandeln können. Es fragt sich, ob das auf die Dauer angeht, ob nicht höhere Ansprüche an das Wissen und Können des Obstbaubeamten gestellt werden, das ihn befähigt, die Zweckmäßigkeit des Betriebs prüfen zu können, so wie es das wirtschaftliche Leben heute voraussetzt und fordert.

Soll demnach der Obstbaubeamte auch die Universität beziehen und auch „einer von der hohen Schule" werden? Gewiß! soll er das tun, mag auch der erfahrene Praktiker den Kopf schütteln. Und wenn dieses Ziel infolge der herrschenden und jetzt noch obwaltenden Verhältnisse auch nur ganz allmählich erreicht werden kann, diese Forderungen werden nicht ausbleiben, denn sie ergeben sich von selbst. Ja, sie bestehen schon und werden auch, wenn auch nur vereinzelt, erfüllt. Im Interesse unserer Gesamtobstbaues ist es aber erwünscht, daß sich der Wandel der Dinge in dieser Beziehung in dem Maße vollzieht, in dem die Bedeutung derselben in ähnlichen und verwandten Betrieben anerkannt worden ist. Halbheiten, wie das gelegentliche Hören eines Vortrags oder einer und der anderen Vorlesung werden nicht mehr ausreichen. Der Kursus an einer höheren staatlichen Gärtnerlehranstalt wird und kann zur Erlangung des Zieles als Vorstufe und Übergang vortreffliche Dienste leisten; im übrigen fehlt es bei uns in Deutschland durchaus nicht an Gelegenheiten, sich in der von mir erwünschten Weise fort zu bilden, sie müssen nur zur rechten Zeit und richtig benutzt werden.

Die Frage der Ausbildung der Obstbaubeamten ist für diese so wichtig, daß es zu wünschen wäre, wenn sich aus ihren Kreisen recht viele an einer weiteren Aussprache beteiligen wollten. Der Verfasser der in Heft 4, Seite 53 des Jahrganges 1910 dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsatzes: „Berufs- und Standesfragen von einem Obstbaulehrer" führte dort unter anderem aus:

„Die Erfahrung hat gelehrt, daß der Erfolg aller Bemühungen, unseren deutschen Obstbau zu fördern, von den einheitlichen Maßnahmen in mancherlei Beziehungen abhängt, und da nachgewiesen wurde, daß zur Verbreitung dieser Maßnahmen der Obstbaubeamte in erster Linie berufen ist, so ist es wohl leicht verständlich, daß durch eine engere Fühlung der Obstbaubeamten unter sich eine Übereinstimmung in wirtschaftlichen, den Obstbau selbst betreffenden Fragen um vieles leichter zu erreichen ist.

Die vom D. P.-V. veranstalteten Lehrkurse haben in dieser Beziehung schon manches Gute geschaffen; aber in Rücksicht darauf, daß daran nicht alle Obstbaubeamten teilnehmen können, bleiben immer noch recht fühlbare Lücken. Der Zusammenschluß muß deshalb vollkommen und derartig beschaffen sein, daß die Berufsinteressen auch tatsächlich zum Gegenstand der Erörterungen erhoben werden können. Das ist aber nur möglich, wenn eine Zeitschrift, ein Organ zur Verfügung steht. Eine sehr gute Gelegenheit dazu wird die Deutsche Obstbauzeitung bieten, vorausgesetzt, daß der Vorstand, bezw. die Mitglieder damit einverstanden sind und zwar in der Weise, daß in jedem Monat (oder auch öfter) eine Beilage erscheint, die lediglich von den Berufsinteressen der Obstbaubeamten handelt und alle Fragen behandelt, die auf Ausbildung, Maßnahmen zur Fortbildung, offene Stellen, Versammlungen, Literatur usw. Bezug haben, oder die auch solche Dinge bringt, die für die größere Menge der Leser der Deutschen Obstbauzeitung kein Interesse haben können, notgedrungen für Obstbaubeamte aber gebraucht werden müssen."

Der Vorstand des D. P.-V. wird zu der Ausführung dieses Vorschlages gern die Hand bieten. Ich bitte sich hierzu äußern zu wollen.

Lorgus.

Digitized by Google

Wildlingsunterlagen.

Von **Schmitz-Hübsch-Merten.**

Die Wahl der richtigen Wildlingsarten zu Unterlagen für Obstbaum-Veredelungen ist eine der wichtigsten Aufgaben für Baumschulen und Obstzüchter. Wenn auch zugestanden werden muß, daß es für die Baumschulenbesitzer sehr schwer hält, für die unzähligen Tausende der jährlich zum Veredeln neu aufgeschulten Sämlinge eine Auswahl des Saatgutes oder der zumeist von den verschiedensten Wildlingszüchtern bezogenen jungen Wildlinge zu treffen, so wird es doch nur eine Frage der Zeit sein, daß auch hierin eine Wandlung zum Besseren eintritt. Durch die Erfahrung scharfsichtig beobachtender Obstzüchter ist es unbestreitbar festgestellt, daß die Wildlingsunterlage einen großen und ausschlaggebenden Einfluß auf den Wuchs, die Gesundheit und vor allem auf die Fruchtbarkeit des darauf veredelten Obstbaumes ausübt. Wie könnte es auch anders sein! Von der Landwirtschaft ist dies längst erkannt. Sie bemüht sich mit Unterstützung erfahrener Männer der Wissenschaft in Pflanzenzucht- und Tierzuchtanstalten ihre Getreide, Kartoffeln, alle anderen Fruchtarten und ihre Zuchttiere beständig zu vervollkommnen, damit die Einnahmen sichere und größere werden. Auch die Gärtner, Samen- und Pflanzenzüchter sind schon längst auf den gleichen Wegen. Ich höre schon den Einwand, den mir die Leser machen werden: Dies Beispiel trifft nicht zu; auch die Obstzüchter, deutsche wie ausländische, sind längst und andauernd an der Arbeit, die Obstsorten durch Neuzüchtungen zu verbessern. Ich erkenne diesen Einwurf an, aber das hebt nicht die Notwendigkeit der Züchtung und der Auswahl der Obstwildlinge auf, die nach der Beobachtung unserer zuverlässigsten und kenntnisreichsten Obstzüchter den größten Einfluß auf die auf ihnen veredelten Obstbäume ausüben, größere Bedeutung als bisher zuzumessen. Einer unserer erfolgreichsten Züchter anerkannt bester Obstneuheiten hat durch einen von ihm erzogenen Wildling die bekannte Rote Sternrenette, die durch ihre im Aussehen nicht zu übertreffende leuchtende Frucht der schönste Weihnachtsapfel ist und als solcher hoch bezahlt wird, aber sehr wenig befriedigende Ernten gibt, dahin gebracht, daß schon seit längeren Jahren ältere Standbäume der Sternrenette, die auf seiner neu gezüchteten Unterlage veredelt sind, dreifache und noch höhere Ernten liefern. Wir wissen auch auf Grund gewissenhafter Beobachtungen, daß die aus Samen bestimmter Apfelsorten gezogenen Sämlingsunterlagen stets sehr ungünstig auf ihre Veredelungen einwirken (z. B. Sämlinge der Goldparmäne) und Harberts Renette, und daß umgekehrt Sämlinge anderer Apfelsorten, z. B. Sämlinge des Schönen von Boskoop vorzügliche Unterlagen liefern, die von allergünstigstem Einfluß auf die darauf veredelten Sorten sind.

Die Obstsamenzüchter bringen neben den von Kelterobstsorten gezogenen Kernobstsamen auch solche von Holzäpfeln und Holzbirnen in den Handel. Die Wildlinge dieser letzteren wilden Sorten haben ein an Schlehen erinnerndes, stark mit Dornen besetztes Aussehen. Jedenfalls liefern diese gleichmäßigeres Unterlagen-Material als die buntscheckigen Wildlinge der aus Gebrauchsobstsorten gezogenen Sämlinge. Wenn man letztere genau beobachtet, so findet man, daß fast jeder Wildling, hinsichtlich Wuchs und Belaubung von einander verschieden ist. Kein Wunder, wenn bei diesen, im Wuchs vollständig verschiedenartigen Unterlagen die darauf veredelten Bäume später von so ungleichmäßiger Größenentwicklung Tragbarkeit und Gesundheit ausfallen. Auch sind die scheinbare Entartung und minderwertige Beschaffenheit mancher Bäume derselben Sorte auf die Art der Unterlage zurückzuführen. Scharf abgegrenzte Erfahrungen über das Verhalten der verschiedenen Sämlinge, auf die darauf veredelte Sorte liegen noch nicht vor. Staatliche Lehranstalten, Versuchsgärten von Landwirtschaftskammern oder ähnliche behördliche Körperschaften hätten es sich schon längst zur Aufgabe machen müssen, durch entsprechende Versuche in dieses Dunkel Klarheit zu schaffen.

Von den Bäumen der hellrindigen und hellfrüchtigen Vogelkirsche ist es festgestellt, daß ihre Sämlinge gesund bleiben und ein viel höheres Alter erreichen, als die Sämlinge, die von der dunkelrindigen und dunkelfrüchtigen Art der Vogelkirsche abstammen.

Digitized by Google

Vielerlei Unterlagen werden zur Vermehrung der Pflaumen, Zwetschen, Pfirsiche und Aprikosen verwendet. Verschiedene Arten, wie Marianapflaume und Damascenerpflaume von Toulouse lassen sich leicht nach Art der Mutterbeete von Doucin und Paradies oder gar aus Stecklingen gewinnen, die sich dann durch große Triebkraft und flachverlaufende Bewurzelung auszeichnen. Die meisten Baumschulen verwenden jedoch andere wohlfeile Unterlagen, auf denen die Veredelungen zwar sehr kräftig wachsen, aber von den darauf veredelten Bäumen haben viele eine nur kurze Lebensdauer. Auch die leider noch vielfach verwendete Mirabolanenpflaume, die ebenfalls sehr billig und starkwüchsig ist, hat große Nachteile, jedoch nicht für den Baumschulbesitzer, sondern für den, der die Bäume bezieht. Infolge der starken Triebkraft kommt der Saft dieser Unterlage erst spät im Herbst zur Ruhe, weshalb beim zeitigen Herbstversand die Mirabolanenwurzeln häufig braun werden und teilweise oder ganz absterben. Nur gewissenlose Baumzüchter, denen es gleichgültig ist, was später aus ihren Bäumen wird, bedienen sich noch der Mirabolanenpflaume als Unterlage. In Godesberg befindet sich eine mehr wie 20 Jahre alte Zwetschenplantage von etwa 10—20 000 Stück. Diese Bäume, welche auf Mirabolanenpflaume veredelt sind und seinerzeit aus Luxemburger Baumschulen bezogen wurden, haben sich bis heute fast sämtlich als unfruchtbar erwiesen. Die beste Unterlage ist ohne Zweifel die St. Julienpflaume. Leider ist diese selten ganz rein zu bekommen. Fast immer befindet sich ein mehr oder weniger großer Prozentsatz von kleinblättrigen, dornigen Pflaumensämlingen, mit dünner, trockner Rinde darunter. Auf diesen schlechten Pflaumenunterlagen wachsen Pfirsiche und Aprikosen meistens gar nicht oder nur schwach an. Es wäre sehr zu wünschen, wenn sich Obstzüchter mehr auf die Anzucht von Mutterbäumen der echten St. Julienpflaume verlegten, damit deutsche Baumschulen endlich reinen Samen erhalten könnten. Eine derartige Pflanzung wäre immerhin lohnender, wie der vielfach übertriebene Anbau von Hauszwetschen. Bei Vilmorin und Andrieux & Cie. in Paris kostete im Jahre 1909 ab dort 100 Kilo echte St. Julien-Steine 160 Mk., 1910 sogar 200 Mk.

Es ist deshalb wohl an der Zeit, daß Baumschulenbesitzer und Obstzüchter dieser wichtigen Sache ihre volle Aufmerksamkeit schenken. Ein ausführbares Mittel für diesen Zweck bietet die Pflanzung von auserwählten Wildlingsmutterstämmen zur eigenen Samenernte. Man sollte ferner der Herkunft der Obstwildlinge und des Obstsamens mehr Gewicht beilegen und zum mindesten aus dem bezogenen Obst-Samen die kleinen, schlecht ausgebildeten Samenkerne auslesen und verwerfen. Die besten Wildlinge sind für Baumschulen und Obstzüchter durch den starken und gesunden Wuchs ihrer Veredelungen und durch die größeren und besseren Ernten auch die billigsten.

Bei Form- und Buschobstbäumen hängt nicht minder der Erfolg der Obstanlagen von der richtigen Auswahl der Wildlingsunterlagen ab. Über die verschiedenen Arten der Doucin, Paradies, Quitten ist in früheren Jahrgängen der Deutschen Obstbauzeitung wiederholt berichtet worden. Vom Doucin oder Splittapfel kennen wir die alte gewöhnliche Art, den verbesserten Doucin (D. Amélioré), den schwarzen Doucin, auch schwarzer Paradies genannt, und den gelben, holsteinischen Doucin, eine in Holstein viel vermehrte Art. Von diesen Arten ist der verbesserte Doucin der beste, wenngleich der holsteinische Doucin in manchen Gegenden bevorzugt wird.

Vom Paradies- oder Johannesapfel gibt es einen gelben und einen roten. Erfahrene Obstzüchter sollten — und im besondern zur Unterlage für die in Deutschland eine beständig größere Verbreitung erlangenden Buschbäume — nur den gelben Paradies vermehren und aufschulen.

Bei dem Bezuge von Paradies-Wildlingen aus Frankreich sind oft unter dem gelben Paradies rote Paradies und fast immer eine mehr oder weniger größere Menge gelber Doucins, der dem gelben Paradies im Holze ähnelt, beigemengt.

Von Quitten sollte nur die von Angers vermehrt und aufgeschult werden, die sich durch viel längere und glatte Triebe auszeichnet und auch besser aus Stecklingen wächst als die alte gewöhnliche Quitte. Die letztere macht zu viele Seitenzweige und bietet deshalb Schwierigkeiten beim Okulieren. Auch hat man beobachtet, daß die Veredelungen mancher Sorten, auf der gewöhnlichen alten Quitte schlecht wachsen, z. B. Williams Christbirne und

Digitized by Google

Clapps Liebling, Alex. Lucas, Triumph von Vienne usw., die aber auf der echten Angers-Quitte gut gedeihen.

Seitdem der gelbe Metzer Paradies als Wildlingsunterlage in die Erscheinung getreten ist, bereitet sich in vielen Teilen Deutschlands ein vollständiger Umschwung im Obstbau vor. In der Rheinprovinz, am Bodensee, in der Pfalz, in Sachsen entstehen große Obstanlagen von Apfelbuschbäumen auf gelber Metzer Paradies-Unterlage. Die Erfahrung hat gezeigt, daß diese ausgezeichnete Unterlage weit weniger Ansprüche macht, wie der alte rote Paradies. Letzterer eignet sich für die meisten Sorten nur als senkrechter oder wagerechter Schnurbaum, jedoch sind die Obstzüchter in Montreuil bei Paris der Meinung, die Früchte würden darauf größer, als auf dem gelben Metzer Paradies.

Man kann kühn behaupten, daß, abgesehen von ganz trocknen, mageren und zu leichten Böden, die sich überhaupt für einen einträglichen Obstbau nicht eignen, für die meisten Bodenverhältnisse — vorausgesetzt, daß es nicht an der erforderlichen Düngung und Bodenkultur fehlt — der gelbe Metzer Paradies viel günstigere Erfolge bietet, als der Doucin. Letzterer erweist sich in allen fetten, nährstoffreichen Böden für viele Sorten als zu starkwüchsig und unfruchtbar. Am Vorgebirge bei Bonn findet man aus früheren Anpflanzungen ehemalige Apfelpyramiden auf Doucin, die, weil sie im Wuchs nicht zu bändigen waren, als Halb- oder Hochstamm weiter gezogen, einen Stammumfang von 50 bis 80 cm und entsprechender Kronenbreite erlangt haben.

Gewisse Sorten auf Doucin veredelt wachsen dort ebenso stark, wie auf Sämlingsunterlage. Der Metzer Paradies erwies sich hier als ein Segen und wir besitzen erst seit dessen Einführung größere Anlagen von Buschobstbäumen, worin nicht nur Holz, sondern auch Früchte geerntet werden. Einzelne außerordentlich reich tragende Sorten eignen sich nur in ganz kleiner Form für Paradiesunterlagen, weil sie sich bald darauf erschöpfen. Zu diesen Sorten sind die folgenden zu zählen: alle Codlinarten (Küchenäpfel), pfirsichroter Sommerapfel, Charlamowsky, Ernst Bosch, Baumanns Renette, Graue Herbstrenette, v. Zuccalmaglios-Renette, Ribstons Pepping. Nun gibt es wiederum viele Sorten, die sowohl auf Doucin wie auf Metzer Paradies reich tragen. Bei diesen Sorten hängt es lediglich davon ab, ob man einen mehr oder weniger großen Baum haben will, um sich für die eine oder die andere Unterlage zu entscheiden. Hierzu gehören u. a. folgende Sorten: Weißer Klarapfel, Croncels, Großherzog Friedrich von Baden, Ananas-Renette, Cox' Orangen-Renette, Landsberger Renette, Adersleber Kalvill, Gelber Bellefleur, Canada-Renette, Goldrenette Frhr. von Berlepsch, Goldparmäne.

Schließlich haben wir eine Anzahl starkwüchsiger Sorten, teils solche von mittlerer Fruchtbarkeit, teils solche, bei denen die Tragbarkeit erst mit dem Alter eintritt. Als derartige späte Träger auf Doucin haben sich unter vielen Verhältnissen erwiesen: Roter Astrachan, Gravensteiner, Goldrenette von Blenheim und Schöner von Boskoop.

Die richtig gewählte Unterlage ist für unsere Obstbaumzucht und den gesamten Obstbau eine der wichtigsten und tiefeinschneidendsten Fragen. Deshalb habe ich mich schon seit dem Jahre 1876 bemüht, zuerst für die kleine Baumschule des Thüringer Gartenbau-Vereins in Gotha, dann seit 1880 für die Landesbaumschule daselbst, die besten Wildlingsunterlagen*) zu gewinnen und gefunden, daß unsere härteren Wirtschaftssorten wie Rheinischer Bohnapfel, Roter Trierscher Weinapfel, Roter Eiserapfel, sowie die Mostbirnen die gesündesten und besten Sämlinge und Unterlagen liefern. Leider sind Kerne dieser Sorten im Handel nicht leicht und rein in größeren Mengen zu haben und man ist daher gezwungen, gemischtes Saatgut zu verwenden. Man kann beobachten, daß so verschieden, wie das Saatgut und die daraus gezüchteten Unterlagen auch die darauf veredelten Bäume sind, trotzdem die Edelreiser oft nur von einem Baum der besterprobten Sorte stammen.

Meine besten Wildlingsunterlagen habe ich seinerzeit aus Samen gewonnen, den ich aus Graz in Steiermark bezog. Seitdem ich von dort keine Kerne mehr erhalten kann, muß ich diese aus anderen

*) Hierüber schreibt auch Herr Uhlhorn-Grevenbroich in Heft 1, Seite 1 und 2 dieses Jahrgangs Deutscher Obstbauzeitung in seinem Aufsatz über Zuccalmaglios Renette.

Digitized by Google

Samenhandlungen beziehen und ist das Saatgut meist recht verschieden. Dieses zeigt sich dann auch beim Aufgehen der Kerne und der Entwicklung der Wildlinge. Um nun wenigstens ein möglichst gleichmäßiges, gesundes Saatgut zu haben, lasse ich die Apfel- und Birnenkerne vor dem Aussäen in eine 20prozentige Kochsalzlösung werfen. Die gesunden und gleichmäßig schweren Kerne sinken in dem Salzwasser bald unter, während die leichten und dünnen Kerne, die meist nur ein wertloses Pflanzenmaterial ergeben, auf dem Wasser schwimmen bleiben. Nach ungefähr einer Stunde werden die obenauf schwimmenden Kerne abgefischt und weggeworfen und nur die im Salzwasser untergegangenen Kerne dann ausgesät. Das Aus- oder Verlesen der Kerne ist sehr zeitraubend und um deswillen schwierig, weil die verschiedenen Obstsorten auch ganz verschiedene größere oder kleinere Kerne ergeben, die vom Nicht-Sachkenner nicht leicht richtig erkannt werden.

Obstbauinspektor **Bissmann-Gotha.**

Amerikanische Äpfel.

Von **Albert Herz-Stuttgart.**

Der Artikel in Heft 31 veranlaßt mich, auch meine Erfahrungen über Newtown-Pippin mitzuteilen, welche allerdings schon einige Jahre zurückliegen.

Ich erhielt mehrere Jahre regelmäßig ein Faß solcher Äpfel und die weitere Sendung unterblieb nur, weil die Früchte infolge der San José-Schildlaus nicht nach Deutschland hereindurften, während solche in Frankreich unbeanstandet zugelassen wurden. Der Apfel gehört zu den einfarbigen, gleicht in der Form einem mittelgroßen Hawthornden, ist etwas grüner, hat aber feines, festeres und sehr saftiges Fleisch und ist regelmäßig von mir und anerkannten Kennern für einen der feinsten Tafeläpfel erklärt worden. Es wäre ja nicht ausgeschlossen, daß die amerikanischen Äpfel überhaupt oder auch nur im laufenden Jahre in ihrer Qualität nachgelassen haben. Ich möchte aber eine derartige Behauptung nur auf Grund genauer Untersuchung aufstellen und werde versuchen, von meinem Lieferanten, der zu den Konsumenten gehört, mir Aufschluß darüber zu verschaffen, da die Angelegenheit für unsere Obstverwertung nicht unwichtig ist. Sollte ich wieder eine Sendung erhalten, so werde ich eine Anzahl Früchte dem Verein zur Verfügung stellen.

Vier Urteile über bisher im Winter 1910/1911 eingeführte amerikanische Äpfel.

1910er Faßäpfel von Amerika enthielten größtenteils schlechte Qualitäten. Es waren nur wenige Sendungen, die reell sortierte und gut ausfallende Früchte hatten, und diese wurden zu hohen Preisen verkauft. Im allgemeinen war der Ausfall der Äpfel weder in Größe noch in Haltbarkeit den Vorjahren gleich. Dies bezieht sich aber nur auf die Faßäpfel.

Die Kistenäpfel dagegen waren von solch schöner Qualität, wie wir sie noch nie zu sehen bekommen haben. Die Kisten waren so sorgfältig gepackt und sortiert und enthielten so tadellose und gleichmäßig große Äpfel, wie wir sie in Europa noch nicht hatten. — Die Einfuhr von Faßware geht auch immer mehr zurück, dagegen steigt die Einfuhr in Kistenäpfeln erheblich.

Es haben in diesem Jahr namentlich zwei neue Staaten von Amerika die Ausfuhr begonnen, und zwar sind dies die Staaten Oregon und Washington, die an der Grenze von Kalifornien liegen und Früchte erzeugen, wie man bis jetzt noch nicht sah.

Es wurden eingeführt über Hamburg in der Saison 1908/09 von Nordamerika zirka 22 000 Faß und 18 000 Kisten Äpfel, von Australien zirka 80 600 Kisten Äpfel; 1909/10 von Nordamerika zirka 96 800 Faß und 26 000 Kisten Äpfel, von Australien zirka 84 000 Kisten Äpfel.

Über die diesjährige Einfuhr kann ich Ihnen noch nichts sagen, weil die Statistik erst zum Mai herauskommt. — Bei einem Besuch von zwei Amerikanern aus dem Staate Oregon berichtete der eine, der ein Deutscher ist, daß er auf eigenen Plantagen zirka 15—20 000 Kisten Äpfel erntet, und daß er noch etwa 15 000 Kisten Äpfel in New-York im Kühlhaus lagern hat.

Wir sind leider in Deutschland noch weit davon entfernt, genügend große Mengen wirklicher Tafeläpfel in den Handel zu bringen, denn auch dieses Jahr sind wieder mit unseren hiesigen Äpfeln die traurigsten Erfahrungen gemacht worden. Berlin liegt heute noch voller Äpfel, und zwar sind mehrere tausend Wagen auf Kähnen eingelagert, doch wird es schwer halten, unter der vielen Ware auch nur wenige, wirklich reine und schön ausfallende Äpfel herauszufinden.

Bisher kamen hier nur Kistenäpfel und noch keine Faßäpfel herein. Die verkauften Kistenäpfel fielen in Qualität denen der früheren Jahre mindestens gleich aus. Die Größe ist wie jedes Jahr genau sortiert, und haben wir bisher verhältnismäßig viel große Äpfel bekommen, was darauf zurückzuführen ist, daß die Ernte im Westen der Vereinigten Staaten größer als im letzten Jahre sein soll, so

Digitized by Google

daß voraussichtlich auch ein größeres Quantum Äpfel im cold-storage (Kühlräumen) liegt. Da die größere Frucht weniger haltbar als die mittlere und kleinere ist, so wird diese regelmäßig zuerst an den Markt gebracht. Besondere Fehler sind bisher nicht aufgefallen.

Die Preise waren im Durchschnitt 11—13 Mark 1 Kiste von 40—45 Pfund, brutto, unverzollt, was etwa 1—2 Mark mehr als im gleichen Zeitraum im letzten Jahre ist. Für wirklich prima Tafelobst ist demnach wohl die Lage besser als in den vorhergehenden Jahren.

Kistenäpfel sind in dieser Saison bisher entschieden mehr als in andern Jahren nach Deutschland gekommen.

Faßäpfel sind, soweit ich beurteilen kann, in Hamburg weniger als in andern Jahren gelöscht. Die Preise waren nach den Hamburger Berichten sehr verschieden; es ist aber ein guter Teil recht hoch, 18, 20 Mark und mehr bezahlt, so daß man, ohne die Ware gesehen zu haben, annehmen muß, daß sie mindestens gleichmäßig und gut in Qualität gewesen ist. Geringere Partien kommen bei Barreläpfeln ja häufiger vor, aber nach allen Erfahrungen wird von den deutschen Obstzüchtern sehr leicht ein großer Lärm gemacht, wenn einzelne geringere Fässer in den Läden sichtbar werden.

Nach allem, was man bisher gehört hatte, scheint die amerikanische Äpfelernte im Quantum in bezug auf Kisten (westliche Staaten) größer, in bezug auf Barrel (östliche Staaten) kleiner als in normalen Jahren zu sein und in bezug auf Qualität einem Durchschnittsjahre zu entsprechen.

Die Faßware war im großen und ganzen von ziemlich geringer Qualität, vor allen Dingen fielen die Fässer der einzelnen Partien sehr verschieden aus, die Ware war s e h r u n h a l t b a r; gesunde Sachen gab es so gut wie gar nicht und hatten wir Partien, bei denen wir in ca. 14 Tagen 10 bis 20 Prozent hinzugepackt haben. Die Preise waren in Anbetracht der geringen Qualität immer sehr hoch, mit Ausnahme von 2 Wochen, in denen die Preise einmal sehr nachgelassen hatten, weil in den vorhergehenden Auktionen die Ware zu hoch bezahlt worden war. Der Hauptfehler war, daß die Äpfel sehr klein fielen, besonders nach dem Boden zu. Selbst sonst reelle Packer hatten nach dem Boden zu ziemlich kleine Früchte; außerdem war die geringe Ware ziemlich bitterfleckig, der Geschmack war im großen und ganzen sehr gut.

Kistenware fiel in diesem Jahre sehr gut in Qualität und Quantität und die Preise waren sehr niedrig, mit Ausnahme der letzten 14 Tage vor Weihnachten.

Trotz der hohen Preise für Faßware haben die Importeure die Verladungen schnell verringert, da die Einkaufspreise in Amerika so hoch waren, daß sie mit den hier erzielten Preisen nicht auskamen. Die Durchschnittspreise waren ungefähr folgende: Baldwin: geringe Ware 16—18 Mk., Mittel-Ware 19—22 Mark, gute Ware 24—27 Mk. per Faß. Russets 3 Mark billiger. Ben Davis 4 Mark billiger. Für die Kiste von 40—45 Pfund: Winesaps 9—11 Mk. (in letzter Zeit 12—16 Mk.), Rome Beauty 9—10 Mk. (in letzter Zeit 12—14 Mk.), Ben Davis 8-10 Mk. (in letzter Zeit 10—12 Mk.), Newtown-Pippins 5—8 Mk. (in letzter Zeit 9—14 Mk.). Eingeführt wurden von Anfang Oktober bis Ende Dezember 50 081 Fässer und 40 493 Kisten.

Im Vorjahre 1909/10 hingegen belief sich die Einfuhr im ganzen auf 96 544 Fässer und 25 420 Kisten. Die Zufuhr für diese Saison 1910/11 kann nahezu als beendet betrachtet werden.

In diesem Jahre sind von amerikanischen Äpfeln am hiesigen Markt nur Kisten, aber gar keine Fässer angekommen, weshalb wir über den Ausfall der letzteren in diesem Jahr nichts zu sagen vermögen. Die Kistenäpfel, die ausschließlich aus den nordwestlichen Staaten Oregon, Colorado und Washington stammen, sind, wie auch in früheren Jahren, sehr schön ausgefallen. Die Packung dieser Kistenäpfel erfolgt mit größter Sorgfalt, wie sie in den in der Deutschen Obstbau-Zeitung (No. 23 und 27, 1910) über die Hoodriver Apple Growers Union enthalten sind, die ein gutes Bild über die Behandlung der Kistenäpfel geben. Die Kisten enthalten durchschnittlich ca. 35 Pfund netto und je nach Größe 64, 72, 80, 96, 112, 128, 150 und 185 Stück, die danach folgenden Packungen sind schon zu klein. Der normale Preis für diese Äpfel ist in diesem Jahr je nach Sorte von 9—12 Mk., da die Ernte in den erwähnten Bezirken eine außerordentlich große gewesen ist und der New Yorker Marktpreis daher ziemlich niedrig ist. Zu obigem Preis ist der Zoll von ca. 1.30 Mk. hinzuzurechnen. Die Äpfel kommen fast ausnahmslos gesund an und sind ziemlich haltbar. Das Aussehen ist außerordentlich bestechend und läßt es verständlich erscheinen, daß auch die weniger schmackhaften Sorten zu Preisen verkäuflich sind, die für deutsche Äpfel von ungleich besserer Qualität nicht zu erzielen sind. Es sind hier in dieser Saison bisher ca. 9000 Kisten (eine heute zum Verkauf kommende Sendung von 5000 Kisten eingerechnet) an den Markt gekommen und zwar Colorado und Delaware Reds, Monroe Pippins, Winesaps, und Jonathans. Die erstgenannten beiden Sorten entsprechen dem Faßapfel Ben Davis und haben, aufrichtig gesagt, außer dem famosen Aussehen, keine besonderen Vorzüge. Die Monroe Pippins sind von etwas besserer Qualität, werden aber leicht mehlig und sind nicht sehr haltbar. Die Winesaps und Jonathans sind sowohl von Aussehen, als auch von Haltbarkeit und Geschmack rühmenswert, gerade in dieser Saison aber bisher nur zu einem verhältnismäßig geringen Prozentsatz vertreten.

Digitized by Google

Die Einfuhr fremdländischen Obstes.

Von **Garcke,** Kgl. Oekonomierat, **Zeitz.**

Die Einfuhr fremdländischen Obstes wird durch nichts erfolgreicher bekämpft und der Absatz des heimischen Frischobstes durch nichts mehr gefördert als durch möglichst regelmäßige Ernten. Diese zu erzielen, muß das Bestreben derer sein, welche zur Versorgung des Marktes mit Handelsobst berufen sind. Aber wie erzielen wir nach Möglichkeit regelmäßige Obsterträge? Das ist die schwierige Frage. Es wäre ganz verkehrt, diese etwa beantworten zu wollen, indem man eine Umfrage nach angeblich reich- bezw. ofttragenden Sorten anstellt. Die daraufhin eingehenden Berichte würden sich derartig widersprechen, daß etwas Ersprießliches nicht erreicht werden könnte. Und warum nicht? Nun weil dann ein jeder, der einen oder mehrere Bäume hat, welche durch irgend einen Zufall reichlich tragen, die betreffenden Sorten ganz besonders und dringend empfehlen würde. Außerdem könnten wir sicher sein, bei einer derartigen Gelegenheit Sorten angepriesen zu erhalten, die wir glücklicherweise schon lange nicht mehr, oder noch nicht gekannt haben.

Wenn ich versuchen will, das Geheimnis regelmäßiger Tragbarkeit, richtiger gesagt Tragfähigkeit zu ergründen, muß ich zurückgreifen auf den Anbau der Feldfrüchte, welche bei ihrer kurzen Entwicklungszeit ein Beobachten und Beurteilen der natürlichen Vorgänge erleichtern. Auch beim Getreide-, Kartoffel-, Rübenbau usw. beklagen wir die Unzahl der empfohlenen Sorten. Es wird aber kein verständiger Landwirt so harmlos sein, anzunehmen, daß er lediglich durch Beschaffung anderen Saatgutes dort auf die Dauer 15 Zentner Weizen, Roggen oder Hafer ernten könnte, wo er bisher mit 10 zufrieden sein mußte. Er wird sich mit Recht sagen, daß er da, wo er um die Hälfte mehr aus dem Boden herausholen will, er auch dementsprechend mehr hineintun muß. Ist die neue Sorte das was sie sein soll, dann ist ihr vom Züchter ein kräftigeres Wurzel-, ein stärkeres Aufnahme- und Verarbeitungsvermögen für Nährstoffe anerzogen, welches sie in die Lage versetzt, dank der in der Erde und für uns unsichtbaren Vorgänge ein vollkommenes Gebilde vor unseren Augen entstehen zu lassen. In dieser Vollkommenheit ist auch der innere Wert bezw. der Geschmack inbegriffen, welcher ebenfalls durch die Art der Ernährung beeinflußt und bestimmt wird. Es ist ja bekannt, daß wir z. B. alle Gerstensorten durch ungeschickte Nahrungszufuhr zu Brauzwecken ungeeignet und durch geschickte besonders wertvoll machen können. Kartoffeln können wir durch sachgemäße Ernährung sehr wohlschmeckend und stärkereich, durch ungeschickte seifig und zur menschlichen Nahrung minderwertig machen.

So wie beim Feld- liegt auch beim Obstbau das Geheimnis der Fruchterzeugung lediglich im Boden. Je nachdem das Wurzelvermögen mehr oder weniger leistungsfähig ist und je nachdem der Trieb zur Nahrungsaufnahme befriedigt wird oder nicht, wird die Leistungsfähigkeit der Teile der Pflanze oder des Baumes erhöht oder vermindert. Während nun aber beim Feldbau die Nahrungszufuhr fast sofort wirken muß, können beim Obstbau Jahre vergehen, ehe sie anschlägt. Habe ich ein Stück Hafer oder Kartoffeln, dann weiß ich genau, daß bei dem dichten Bestand und der starken Bewurzelung mit dem, um das fertige Gebilde in wenig Monaten zu erzeugen, die Pflanze vom Schöpfer ausgestattet ist und welche die ganze Ackerkrume filzartig durchspinnt, nahezu alle Nährstoffe, die gelöst und verteilt im Boden vorhanden sind, auch aufgenommen werden. Anders beim Obstbaum. Dessen Wurzeln sparren mehr auseinander, ihr Lauf ist schwer zu erraten und ihre Lage meist so tief, daß die der schnellwüchsigen Unterkulturen, welche etwas höher liegen, alle Nahrung vorweg nehmen.

Es hat eine Zeit gegeben, in der man lehren wollte, die Obstbäume müßten innerhalb der Kronentraufe gedüngt werden, da dort die Saugwurzeln zu finden wären. Beim Ausroden von Bäumen, beim Pflügen der Felder, an deren Rändern Obstbäume stehen, und bei ähnlichen Gelegenheiten können wir aber die Wahrnehmung machen, daß die Wurzeln 30—40, unter besonders günstigen Verhältnissen 60—80 Meter weit laufen. Landesökonomierat Goethe hat im Auftrage der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft das Bloßlegen von Obstbaumwurzeln vor-

Digitized by Google

nehmen lassen und dazu auch für die nächste Zeit Mittel überwiesen erhalten. In einem Lichtbilder-Vortrag hat uns der Herr gezeigt, wie die Wurzeln zunächst ganz regellos und verworren umherlaufen und wie dann oft eine, wenn ich so sagen soll, aus dem Bannkreis des Baumes ausbricht, um langhin nach einer Richtung zu laufen. Sie tut das, weil sie dort Nahrung findet. Kreuzt dabei ihr Weg etwa die Pflanzgrube eines, um den Bestand zu ergänzen, neu gesetzten Baumes, so räubert sie diese gleich mit vollständig aus und die, welche den dadurch aller Nahrungszufuhr beraubten Neuling oben verkümmern sehen, erklären das dann als „Baummüdigkeit" des Bodens.

Alle in alte Bestände nachgepflanzten Bäume verfallen mehr oder weniger diesem Lose. Zu machen ist dagegen wenig. Das einzige, was wir tun können, besteht darin, daß wir in geschlossenen Beständen den ganzen von Baumwurzeln netzartig durchzogenen Grund und Boden reichlich mit allen Nährstoffen versorgen. Wir müssen uns dabei immer vergegenwärtigen, daß die Wurzeln des einen Baumes an drei, vier anderen vorbei laufen und es somit leicht geschehen kann, daß der eine, den wir, weil uns seine Ernten nicht befriedigen, jahrelang kräftig düngen, keine Besserung zeigt, wohl aber andere, die weit abstehen, zufällig aber gerade nahrungssuchende Wurzeln in der besonders bevorzugten Baumscheibe liegen haben.

Mancher Obstbaum findet weit von seinem Standort entfernt eine alte Düngerstätte, ein Jauchenloch oder eine Ader im Boden, in der sich das, was aus Gruben und Düngerablagerungsplätzen abgeht, versickert. Diese Gelegenheit, sich mit Nahrung zu versorgen, nutzt er dann auf das beste und nachhaltigste aus und sein Besitzer preist ihn nun, da naturgemäß auch seine Früchte eine seltene Vollkommenheit erreichen, in allen Tonarten an. Die, welche darauf etwas geben, sind aber meist sehr enttäuscht, wenn sie nicht das, was der Stammbaum zufällig fand, dessen Nachkommenschaft ebenfalls reichlich bieten können oder wollen.

Es wird so viel davon gesprochen, daß der oder jener Baum, nachdem er eine oder zwei reichliche Ernten geliefert habe, einige Jahre „ruhe". Dieser Ausdruck ist falsch gewählt und durchaus unberechtigt. Der Baum ruht nie. Er durchsucht unausgesetzt den Boden um mit den Wurzeln das zu erfassen, was zur Holz-, Blatt- und Fruchtbildung notwendig ist. Wird er dabei sachgemäß unterstützt, wird es ihm leicht gemacht, das, was er sucht, zu finden, dann kann er auch eher wieder so viel Stoffe zur Verfügung haben als nötig sind, eine entsprechende Ernte zu erzeugen. Wie richtig das ist, zeigt uns die regelmäßige Tragbarkeit des Frühobstes. Kirschbäume blühen und tragen, falls nicht Wetterschäden eintreten, alle Jahre, sie sind im Juli abgeerntet und doch ebensolange belaubt wie die Spätäpfel, welche bis weit in den Oktober hinein Saft und Kraft für die Erzeugung des Anhanges hergeben müssen. Bei den letzteren langt dann meist beides nicht zu, um die Tragknospen für das nächste Jahr auszubilden. Die Blüte unterbleibt infolgedessen in diesem Jahre oder kommt aus Mangel an Nahrungszufuhr nicht zum Fruchtansatz. Wollen wir solchen Übelständen abhelfen, nun dann müssen wir versuchen, den Saugwurzeln gleich dort, wo sie liegen, alle nötigen Nährstoffe in aufnahmefähigem Zustande zukommen zu lassen, um dem Baum das Untersuchen zu ersparen.

Die Frage, welche Mittel wir dazu gebrauchen können, beantwortet uns am besten unsere große Lehrmeisterin, die Natur. In dem natürlichen, dem Stall- oder Weidedünger, ist in der Hauptsache enthalten Kalk, Kali, Phosphorsäure und Stickstoff. Da, wo es sich darum handelt, ihn zu ergänzen oder gar zu ersetzen, müssen natürlich alle diese Bestandteile entsprechend berücksichtigt werden. Betrachten wir sie einzeln in Beziehung auf ihre Wirksamkeit, so ist zunächst zu bemerken, daß ein gewisser Kalkvorrat im Boden zum Gedeihen aller, besonders der Steinobstbäume unerläßlich ist. Kalk kann aber auch als Heilmittel dienen. Viele unserer tief gelegenen uralten Grasgärten haben seit Hunderten von Jahren nur Jauchendüngung erhalten, sind also nahezu auf einseitige Stickstoffdüngung angewiesen gewesen. Der Boden hat immer im Schatten gelegen und ist niemals mit der Luft in Berührung gekommen. Unter solchen Umständen versauert der feuchte Boden leicht und die Humussäure läßt die Nährstoffe nicht löslich werden. In allen solchen Gärten neigen die jungen Bäume zu Krebs und Brand, die alten leiden unter Ansatz von Rindenmoos. Da, wo solche Verhältnisse

Digitized by Google

vorliegen, lohnt sich die beste Pflege und Düngung so lange nicht, als man nicht durch das Einbringen von frischem Ätzkalk die Humussäure beseitigt hat. Alter zerfallener, vermilchter oder verkäster Kalk bleibt wirkungslos. Es darf auf einmal nur so viel aufgestreut werden, als gleich darauf eingegraben oder bei großen Verhältnissen eingepflügt werden kann.

Ebenso nötig wie die Anreicherung des Bodens mit Kalk ist die K a l i z u f u h r. Wir Landwirte haben längst eingesehen, daß wir unsere Feldfrüchte nicht auf das wenige, was von dem in schweren Böden etwa vorhandenen Bodenkali vielleicht gelöslich wird, verweisen können und haben die alte Lehre, nach welcher Lehm-, Ton- und Schotterböden einer Kaligabe nicht benötigen sollten, längst als falsch erkannt. Da gute Holzasche 8—10 Prozent Kali enthält, liegt es auf der Hand, daß das dem Baum durch die Stalldüngung zugeführte Kali zur Holzbildung benötigt wird und für die Fruchtbildung nichts oder nicht viel übrig bleibt. Ist das nicht der Fall, je nun, dann muß der Baum so lange Kali suchen und sammeln, bis der Vorrat wieder für eine Ernte ausreicht. Da Kalisalze, auch die 40prozentigen, schwer in den Acker eindringen und sich langsam in diesem bewegen, ist durch zeitiges und öfteres Ausstreuen eine A n r e i c h e r u n g des Bodens anzustreben. Ein gleiches ist der Fall in Beziehung auf die P h o s p h o r s ä u r e. Dieser wird eine günstige Einwirkung auf die Knospenbildung, auf gesunde Blüte, gute Ausbildung und Schmackhaftigkeit der Früchte zugeschrieben.

Besonders vorsichtig ist die S t i c k s t o f f g a b e zu bemessen. Da diese unter Umständen einen geilen üppigen Trieb verursacht, soll man die Zugabe beschränken, wo bereits ein solcher beklagt wird, dahingegen aber dort verstärken, wo der Wuchs ein mangelhafter ist.

Ganz besonders sind bei der Düngerbemessung die vorhandenen oder beabsichtigten Unter- bezw. Zwischenkulturen zu berücksichtigen. Stehen die Bäume auf sogenannten Baumwiesen, dann ist zu bedenken, daß, wie wir an dem Welkwerden des Grummets sehen, die Graswurzel im Herbst zeitig mit ihrer Tätigkeit aussetzt. In dieser Ruhezeit kann von dem K a i n i t und dem T h o m a s m e h l, welches wir fast alljährlich und m i t V o r t e i l a u f s t r e u e n, nebenbei auch etwas den Baumwurzeln zugute kommen. Im Frühjahr grünt das Gras, wie auch das Wintergetreide, schon unter dem Spätschnee. Da lassen die hungrigen, filzartig dicht sitzenden Wurzeln keinen Dünger durchdringen, da nehmen sie selbst alle Nährstoffe in Anspruch und für den Baum bleibt nichts. Noch schärfer gehen, wie bereits bemerkt, einjährige Pflanzen vor, welche in kurzer Zeit ihren Lebenszweck erfüllt haben müssen.

Bieten wir somit den Bäumen alles das, was zum Aufbau und zur Fruchtbildung notwendig ist, dann ist diesen auch Gelegenheit gegeben, die ihrer Eigenart entsprechende Verwendung vorzunehmen. Wenn wir ein großes Getreidefeld übersehen, scheint es uns, als ob alle Stöcke gleichgroß und kräftig seien, bei näherer Betrachtung finden wir aber eine Menge Verschiedenheiten. Bei Besichtigung einer Obstpflanzung fallen diese dagegen sofort ins Auge und es wird niemals gelingen, in einer solchen auch nur scheinbar volle Gleichmäßigkeit in Wuchs und Tragbarkeit innerhalb der Sorten zu erzielen. Diese Verschiedenheiten werden herbeigeführt durch die Art der Bewurzelung und der Unterlage, durch die Zwischenveredlung, durch die die Krone bildenden Edelreiser, die Tätigkeit der Blätter und den Standort. Je nachdem diese geartet sind, werden N a h r u n g s a u f n a h m e und S a f t v e r a r b e i t u n g vor sich gehen und die T r a g b a r k e i t beeinflussen.

Zum Schluß sei noch auf einen anderen Punkt hingewiesen. Alle Lebewesen, und der Obstbaum ist auch ein solches, werden sowohl durch eine Unter-, als auch durch eine Überernährung in Beziehung auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, Witterungsunbilden und dergleichen ungünstig beeinflußt. Ein kräftig, naturgemäß ernährter Baum wird aber solchen leicht widerstehen. Das müssen wir wohl bedenken bei der Nahrungsbemessung für alle Pflanzen und Bäume! In den Weinbergen bei Freiburg sieht es dieses Jahr, wie anderwärts auch, traurig aus. Trotz wiederholten Spritzens hat die Peronospora alles verheert, auch dort, wo in gewissen Zwischenräumen ziemlich kräftig gedüngt wird. Nur ein Berg hat von seinem ursprünglich großartigen Anhang so viel gesunde Trauben behalten, daß noch ein recht nennens-

Digitized by Google

werter Ertrag herauskommt, das ist der des Herrn Weingutsbesitzers Liesgang in Nißmitz. In diesem Berg stelle ich alljährlich Düngungsversuche an. Die Unterschiede auf den verschieden gedüngten Teilstücken verschwinden mehr und mehr, denn die Wurzeln sind mit der Zeit durcheinander gekommen und der Nahrung nachgelaufen. Die Ernährung mit Kali, Phosphorsäure und Stickstoff hat aber in dem an sich kalkreichen Boden keine übermäßig üppigen, aber derartig widerstandsfähige Stöcke geschaffen, daß die ausgesucht ungünstige Witterung den Anhang wohl beschädigen, nicht aber, wie sonst überall, vernichten konnte. Die Sorten und die Unterlagen sind bei Herrn Liesgang keine anderen als bei den übrigen Weinbauern. Daß er auch in diesem Jahre eine Ernte, ich möchte sagen erzwungen hat, ist allein der zweckmäßigen Ernährung zu danken.

Auf dem gleichen Wege werden wir Obstbauer mehr als bisher regelmäßige Ernten erzielen und dadurch die ausländische Einfuhr einschränken können, besonders wenn wir außerdem unseren Stolz nicht mehr darin suchen, Hunderte von meist überflüssigen Sorten bestimmen zu können, sondern zu lernen, uns die Vorgänge zu vergegenwärtigen, welche sich an den unterirdischen Teilen unserer Pfleglinge abspielen. Leicht ist das nicht! Es gehen bekanntlich zwischen Himmel und Erde Dinge vor sich, die uns keine Schulweisheit zu erklären weiß, obwohl wir uns doch in diesem Raume sehenden Auges bewegen. Unter der Erde aber arbeiten in der Stille ungesehene Kräfte an dem, was oben unser Auge erfreut. Diese Arbeit, diese Kräfte in unseren Dienst zu stellen, das ist die Hauptaufgabe der Landwirte und Obstbauer!

Ich habe auf solche und ähnliche Ausführungen wie die vorstehenden öfter den Einwand zu hören bekommen, daß doch die Straßenbäume, die niemand dünge, oft besser trügen als die in Anlagen und Gärten. Der Leser, welcher dazu neigt, das auch zu tun, gehe gefälligst nach einem, langer Trockenheit folgenden Gewitterguß hinaus in die Pflanzung im hängigen Gelände. Sticht er da mit dem Taschenmesser einen Keil Erde aus, wie ein Finger lang, so wird dieser an der Spitze noch trocken sein. Das von den Feldern abfließende gute Wasser stürzte schnell den Berg hinunter, nahm vielleicht dabei den Dünger der Weidetiere noch mit und lief in den Bach oder in die Wegegräben, um dort alle Nährstoffe abzuläutern. Dann gehe er mit dem Spaten in den mit Gras oder Gemüse und Bäumen dicht besetzten Garten. Der Stich Erde, den er aushebt, wird ebenfalls unten noch trocken sein. Nach zwei oder drei Tagen mag der Zweifler dann auch an die Straße gehen, dort braucht er nicht nachzugraben, dort sieht er das nahrhafte Feld- und Wegewasser noch in den Gräben stehen. Das bietet oft von einem Niederschlag den Bäumen so viel an Nahrung und Feuchtigkeit, wie zur Herstellung einer Ernte nötig ist.

Der Deutsche Gross-Obsthandel.

nimmt heute viel mehr wie in früherer Zeit deutsches Obst und Gemüse auf. Es ist nicht etwa eine überspannte Anschauung, daß unsere Groß-Obsthändler deutsches Obst und Gemüse an die Stelle des vom Auslande eingeführten aufnehmen werden, sobald das erstere einmal in genügender Menge und auch in handelsmäßiger Ware vorhanden und angeboten wird. Deutsches Obst kann in bezug auf seine Güte in jeder Hinsicht mit dem ausländischen konkurrieren, das es oft genug übertrifft. Auch die für ausländisches Obst bisher gezahlten Preise sind durchaus keine niedrigen, im Gegenteil sehr oft höhere als die Preise für deutsches Obst und Gemüse.

Der nachfolgende Auszug aus einer Zusammenstellung des Umsatzes der Fruchthandels-Gesellschaft in Bremen wird viele Leser der Deutschen Obstbauzeitung deshalb interessieren, weil sie daraus den zahlenmäßigen Beweis erhalten, in welchem Maße bei dieser Gesellschaft der Umsatz in deutschem Obst und Gemüse in den letzten Jahren gestiegen ist. Ich bemerke ausdrücklich, daß es nur ein Auszug ist, in dem eine große Zahl von Obst- und Gemüsesorten mit Rücksicht auf den Raum der Vereinsschrift fehlen bleiben mußte. Man darf immerhin mit einiger Sicherheit annehmen, daß der Gesamtumsatz des Großhandels in anderen deutschen Großstädten von deutschem und ausländischem Obst und Gemüse annähernd in gleichem Verhältnis zu den angeführten Zahlen steht. Aus diesem Grunde ist die Zusammenstellung veröffentlicht worden. So erfreulich auch der im Großhandel in Bremen und auch sonst überall in Deutschland beständig vermehrte Umsatz von deutschem Obst und Gemüse ist, so hat leider das Ausland mit seiner Einfuhr immer noch den gleichen und bei manchen Arten den größeren Anteil.

Lorgus.

Digitized by Google

Auszug aus einer vergleichenden Zusammenstellung des Gesamtumsatzes der Geschäftsjahre 1907/08, 1908/09, 1909/10 der Fruchthandel-Gesellschaft Bremen

	1907/08		1908/09		1909/10	
	Kolli	Kilo	Kolli	Kilo	Kolli	Kilo
Deutschland	10 341	111 184	23 716	344 511	49 778	765 583
Belgien	1 310	3 833	1 704	7 338	2 095	10 514
England und engl. Kolonien	12 002	508 339	12 536	647 355	15 974	672 931
Frankreich und franz. Kolonien	22 082	173 081	29 568	279 811	26 566	291 954
Holland	13 888	234 875	35 833	896 780	73 566	1 058 768
Italien	32 439	350 889	66 133	985 407	122 635	2 433 250
Portugal	740	25 705	666	22 895	1 523	56 101
Schweiz und Österreich-Ungarn	529	9 127	1 867	31 626	252	7 070
Spanien und Canar. Inseln	76 842	5 191 080	95 939	6 306 627	124 098	8 537 262
Verein. Staaten v. Nordamerika	17 761	411 951	20 671	472 307	23 052	538 860
Diverse	320	12 790	1 609	85 835	42 670	1 006 745
	188 254	7 032 854	290 242	10 080 490	482 209	15 379 038

Aus Deutschland:

	1907/08		1908/09		1909/10	
	Kolli	Kilo	Kolli	Kilo	Kolli	Kilo
Obst.						
Äpfel	833	16 339	2 728	52 359	2 586	88 342
Birnen	877	7 468	839	13 735	3 549	84 749
Quitten	1	6	3	165	9	349
Pflaumen	1 007	9 484	1 530	15 213	2 309	26 715
Zwetschen	732	7 384	1 334	13 824	11 679	235 370
Reineclauden	100	960	328	3 250	277	4 736
Kirschen	4 517	45 142	10 320	145 938	10 407	124 267
Pfirsiche	—	—	—	—	336	2 600
Aprikosen	—	—	—	—	4	84
Walnüsse	—	—	10	100	31	544
Erdbeeren	845	3 380	640	2 255	5 453	15 272
Himbeeren	3	80	3	8	30	66
Brombeeren	—	—	4	20	143	399
Johannisbeeren	278	1 390	1 266	7 587	2 882	13 992
Stachelbeeren	712	5 215	1 225	11 820	1 975	10 674
Tomaten	10	50	890	6 631	1 985	10 142
Gemüse.						
Bohnen	5	25	—	—	268	8 647
Erbsen	—	—	—	—	11	230
Spargel	346	13 676	741	19 643	1 081	25 220
Übertrag	10 266	110 599	21 861	292 548	45 015	652 398
Übertrag	10 266	110 599	21 861	292 548	45 015	652 398
Rhabarber	61	475	661	4 381	1 642	28 481
Gurken	10	30	4	40	11	110
Wurzeln	—	—	98	3 920	122	4 455
Kohlrabi	—	—	42	1 050	16	466
Sellerie	—	—	129	3 190	189	7 574
Meerrettig	—	—	—	—	4	190
Steckrüben	—	—	33	1 300	10	374
Rote Rüben	—	—	—	—	33	1 305
Porree	—	—	4	32	446	1 287
Spinat	—	—	9	90	11	201
Blumenkohl	—	—	2	47	6	155
Rotkohl	—	—	80	3 598	24	1 456
Weisskohl	—	—	186	8 416	753	87 051
Wirsingkohl	—	—	422	18 412	48	1 988
Spitzkohl	4	80	—	—	35	1 052
Braunkohl	—	—	15	160	22	215
Zwiebeln	—	—	—	—	291	14 203
Scharlotten	—	—	—	—	50	2 474
Kartoffeln	—	—	—	—	36	2 330
Total	10 341	111 184	23 546	337 184	48 764	757 765

Zusammenstellung nach Obst- und Gemüsemengen.

	1907/08		1908/09		1909/10	
	Kolli	Kilo	Kolli	Kilo	Kolli	Kilo
Äpfel.						
Deutschland	833	16 339	2 728	52 359	2 586	88 342
Holland	—	—	30	1 050	—	—
Frankreich	33	292	67	1 670	15	170
Spanien	20	440	—	—	—	—
Italien	619	6 372	66	1 260	1 260	23 034
Australien	4 485	100 146	4 079	93 835	5 290	121 670
Ver. Staaten v. Nordamerika	17 728	410 846	20 429	469 867	23 040	538 380
Österreich-Ungarn	2	60	10	250	71	5 341
Schweiz	37	1 235	415	20 538	—	—
	23 757	535 730	27 824	640 829	32 262	776 937

Digitized by Google

	1907/08		1908/09		1909/10	
	Kolli	Kilo	Kolli	Kilo	Kolli	Kilo
Aprikosen.						
Deutschland	—	—	—	—	4	84
Frankreich	1 596	10 894	2 029	24 180	1 575	28 679
Italien	437	3 899	70	350	123	1 353
Belgien	26	26	—	—	—	—
Schweiz	—	—	778	4 198	100	1 000
Österreich-Ungarn	—	—	—	—	39	332
Kap-Kolonie	120	600	—	—	—	—
	2 179	15 419	2 877	28 728	1 841	31 448
Birnen.						
Deutschland	877	7 468	839	13 735	3 549	84 749
Holland	—	—	3	18	—	—
Frankreich	457	4 472	523	5 223	1 004	10 895
Italien	2 217	19 560	1 591	19 954	7 813	83 407
Schweiz	29	870	557	5 570	—	—
Österreich-Ungarn	25	250	107	1 070	32	397
Kap-Kolonie	58	290	68	272	19	200
Australien	22	484	123	1 230	8	240
Ver. Staaten v. Nordamerika	—	—	241	2 410	—	—
	3 685	33 394	4 052	49 482	12 425	179 888
Blumenkohl.						
Deutschland	—	—	2	47	6	155
Holland	1 648	27 750	5 675	232 010	5 905	226 160
Frankreich	610	16 745	2 420	68 930	1 799	59 191
Belgien	—	—	269	269	1 316	7 190
Italien	180	450	7 643	150 765	4 868	116 966
	2 438	44 945	16 009	452 021	13 894	409 662
Bohnen.						
Deutschland	5	25	—	—	268	8 647
Holland	16	800	214	5 528	255	7 532
Frankreich	752	7 270	2 073	20 836	1 635	16 363
Italien	336	2 910	55	350	—	—
Portugal (Madeira)	—	—	—	—	10	35
	1 109	11 005	2 342	26 714	2 168	32 577
Erdbeeren.						
Deutschland	845	3 380	640	2 255	5 453	15 272
Holland	—	—	1 997	5 991	29 050	98 232
Frankreich	1 872	4 680	2 792	8 186	826	8 214
Belgien	—	—	18	9	—	—
	2 717	8 060	5 447	16 441	35 329	121 718
Gurken.						
England	1 843	37 282	288	5 760	1 715	31 040
Deutschland	10	30	4	40	11	110
Holland	9 850	167 338	15 606	296 381	18 823	334 319
	11 703	204 650	15 898	302 181	20 549	365 469
Johannisbeeren.						
Deutschland	278	1 390	1 266	7 587	2 882	13 992
Holland	—	—	—	—	201	904
Frankreich	4	20	—	—	—	—
	282	1 410	1 266	7 587	3 083	14 896

	1907/08		1908/09		1909/10	
	Kolli	Kilo	Kolli	Kilo	Kolli	Kilo
Früh-Kartoffeln.						
Deutschland	—	—	—	—	36	2 330
Holland	202	10 100	245	12 250	903	45 150
Frankreich	20	500	5	125	—	—
Canarische Inseln	43	1 505	379	13 370	1 037	38 600
Italien	4 664	95 275	9 842	241 130	16 095	525 308
Algier	20	500	100	3 000	69	2 926
Portugal	—	—	170	5 650	550	20 531
Jersey	—	—	90	4 500	—	—
Malta	1 357	175 860	1 872	267 390	1 371	152 591
	6 306	283 740	12 703	547 415	20 061	787 436
Kirschen.						
Deutschland	4 517	45 142	10 320	145 938	10 407	124 263
Frankreich	171	1 027	652	3 472	112	1 168
Italien	180	790	2 027	10 135	1 887	9 363
	4 868	46 959	12 999	159 545	12 406	134 794
Möhren.						
Holland	330	8 250	923	24 000	1 013	24 583
Petersilie.						
Deutschland	—	—	—	—	2	5
Holland	—	—	1	14	1	5
Frankreich	109	705	360	2 917	106	509
England	107	1 070	98	980	23	217
	216	1 775	459	3 911	132	736
Pfirsiche.						
Deutschland	—	—	—	—	336	4 602
Holland	14	20	—	—	—	—
Frankreich	2 040	7 280	1 640	4 938	2 358	15 166
Italien	5 293	29 136	2 174	11 469	7 937	62 018
Belgien	293	311	151	117	32	16
Schweiz	72	72	—	—	—	—
Kap-Kolonie	49	245	48	192	9	45
	7 761	37 064	4 013	16 716	10 672	81 847
Pflaumen.						
Deutschland	1 007	9 484	1 530	15 213	2 309	26 715
Holland	—	—	174	7 508	—	—
Frankreich	25	88	3	30	—	—
Italien	1 120	7 843	468	3 276	3 459	43 883
Kap-Kolonie	8	40	168	672	70	350
	2 160	17 455	2 343	26 699	5 838	70 948
Porree.						
Deutschland	—	—	4	32	446	1 287
Holland	—	—	62	523	9	332
England	—	—	59	413	2	30
	—	—	125	968	457	1 649

Digitized by Google

	1907/08 Kolli	1907/08 Kilo	1908/09 Kolli	1908/09 Kilo	1909/10 Kolli	1909/10 Kilo
Reineclauden.						
Deutschland	100	960	328	3 250	277	4 736
Frankreich	25	500	131	583	341	1 705
Italien	1 042	7 980	755	5 365	4 230	29 729
	1 167	9 440	1 214	9 198	4 857	36 170
Rhabarber.						
Deutschland	61	475	661	4 381	1 641	28 481
Holland	—	—	9	180	15	300
England	58	285	225	2 269	30	750
	119	760	895	6 830	1 686	29 531
Rosenkohl						
Holland	—	—	23	460	424	4 385
Frankreich	10	50	—	—	1	10
Belgien	—	—	—	—	4	52
	10	50	23	460	429	4 447
Rotkohl.						
Deutschland	—	—	80	3 598	24	1 456
Holland	—	—	807	79 539	1 751	118 797
	—	—	887	83 137	1 775	120 253
Salat.						
Deutschland	—	—	2	20	2	15
Holland	1 100	12 340	4 151	41 510	8 177	84 538
Frankreich	207	1 310	865	8 184	177	1 770
	1 307	13 650	5 018	49 714	8 356	86 323
Schwarzwurzeln.						
Holland	70	1 260	302	6 668	245	3 481
Sellerie.						
Deutschland	—	—	129	3 190	189	7 574
Holland	—	—	—	—	2	100
Frankreich	11	66	5	50	14	172
England	61	372	—	—	20	253
	72	438	134	3 240	225	8 099
Spargel.						
Deutschland	346	13 676	741	19 643	1 081	25 220
Frankreich	63	337	96	480	168	1 511
Belgien	—	—	24	93	—	—
	409	14 013	861	20 216	1 249	26 731
Spinat.						
Deutschland	—	—	9	90	11	201
Holland	91	1 095	946	18 920	509	4 819
Frankreich	117	822	170	1 700	119	1 327
Belgien	—	—	196	1 568	218	1 276
	208	1 917	1 321	22 278	857	7 623

	1907/08 Kolli	1907/08 Kilo	1908/09 Kolli	1908/09 Kilo	1909/10 Kolli	1909/10 Kilo
Spitzkohl.						
Deutschland	4	80	—	—	35	1 052
Holland	—	—	—	—	103	3 690
	4	80	—	—	188	4 742
Stachelbeeren.						
Deutschland	712	5 215	1 225	11 820	1 975	10 674
Holland	44	1 300	997	24 925	1 475	11 015
	756	6 515	2 222	36 745	3 450	21 689
Tomaten.						
Deutschland	10	50	890	6 631	1 985	10 142
Holland	363	4 185	1 392	17 432	2 481	14 101
Frankreich	1 142	11 370	657	4 959	357	3 616
Canarische Inseln	715	7 405	706	18 190	1 424	29 726
Italien	849	5 805	635	5 400	1 110	13 555
Belgien	64	303	296	1 655	—	—
Schweiz	264	2 640	—	—	—	—
	3 407	31 758	4 576	54 267	7 357	71 140
Walnüsse.						
Deutschland	—	—	10	100	31	544
Frankreich	—	—	1	35	83	2 381
Spanien	4	200	—	—	—	—
	4	200	11	135	114	2 925
Weintrauben.						
Holland	160	437	203	693	355	1 249
Frankreich	11 433	94 888	11 057	102 546	11 513	114 530
Spanien (Almeria)	6 342	190 260	10 107	303 210	7 798	233 940
(Denia)	10	300	—	—	—	—
(Murcia)	65	325	—	—	—	—
Italien	10 605	43 290	31 291	162 977	39 503	197 845
Portugal	—	—	—	—	127	5 825
Belgien	906	3 165	737	3 493	494	1 612
Algier	924	3 696	3 581	14 324	3 595	12 703
	30 445	336 361	56 976	587 243	63 385	567 704
Weisskohl.						
Deutschland	—	—	186	8 416	753	37 051
Holland	—	—	314	27 478	332	21 614
	—	—	500	35 894	1 085	58 665
Wirsingkohl.						
Deutschland	—	—	422	18 412	48	1 988
Holland	—	—	219	22 874	415	25 867
	—	—	641	41 286	463	27 855
Zwetschen.						
Deutschland	732	7 384	1 334	13 824	11 679	235 370
Italien	197	1 450	50	400	250	1 699
	929	8 834	1 384	14 224	11 929	237 069

Digitized by Google

Rundschau und Mitteilungen.

Die Obst-Ein- und Ausfuhr im Monat November.

a) Frisches Obst.

	Einfuhr	Ausfuhr
Äpfel	359 507 dz	8707 dz
Birnen und Quitten	31 578 ,,	3764 ,,
Aprikosen u. Pfirsiche	2	1 ,,
Zwetschen	925 ,,	3016 ,,
Mirabellen, Reineclauden, Mispeln usw.	56 ,,	103 ,,
Kirschen, Weichseln	—	—
Hagebutten, Schlehen usw.	193 ,,	120 ,,
Erdbeeren	11 ,,	—
Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preiselbeeren usw.	6 600 ,,	156 ,,
Tafeltrauben	38 154 ,,	171 ,,
Haselnüsse u. Kerne	39 425 ,,	33 ,,
Wal-, brasilianische Nüsse usw.	38 341 ,,	203 ,,

b) Getrocknetes Obst.

	Einfuhr	Ausfuhr
Ringen, Scheibenäpfel-Apfelschnitten usw.	6 312 dz	—
Verwertbare Abfälle v. Äpfel u. Birnen	962 ,,	—
Aprikosen u. Pfirsiche	3 842 ,,	—
Zwetschen	61 940 ,,	—
Kirschen, Prünellen usw.	2 663 ,,	—
Anderes Obst	—	1595 dz
Zerkleinertes Obst, Mus usw.	19 626 ,,	179 ,,

Schulz-Ludwigshafen.

Vom Kaiserlichen Reichsamt des Innern wird dem D. P.-V. mitgeteilt: Durch Verfügung des französischen Landwirtschaftsministers vom 15. ds. Mts. ist auch für 1911 der jährlich stattfindende französische Allgemeine landwirtschaftliche Wettbewerb wieder in zwei zeitlich getrennte Teile zerlegt worden. Der erste Teil wird vom 20. bis 27. Februar d. J. im Grand Palais des Champs Elysées hier stattfinden und die Wettbewerbe für Mastvieh, Mast- und Zuchtgeflügel, Zuchtkaninchen, Erzeugnisse der Milchwirtschaft, Landwirtschaft und des Gartenbaues, Äpfel- und Birnenweine, ferner das landwirtschaftliche Versicherungswesen auf Gegenseitigkeit und eine Ausstellung von Obst-Verpackungsmaterial umfassen. Die Programme werden in der ersten Hälfte des nächsten Monats ausgegeben werden.

Der zweite Teil des Wettbewerbs wird die Zuchttiere der Rindvieh-, Schaf- und Schweinerassen, die Schäferhunde und eine Ausstellung landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen umfassen. Über Ort und Zeit seiner Abhaltung ist noch keine Bestimmung getroffen. Es ist aber wahrscheinlich, daß er im Juni d. J. auf dem Marsfelde stattfindet.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaus in den Königlich Preußischen Staaten hat am 13. Dezember 1910 die Umtaufe seines Namens, mit der er schon seit einem Jahre beschäftigt war, vorgenommen und den neuen Namen Deutsche Gartenbau-Gesellschaft angenommen. Zum Ehrenpräsidenten wurde auf Lebenszeit Exzellenz Freiherr von Schorlemer-Lieser, Königlich Preußischer Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten gewählt. Zum Präsidenten wurde Herr Dr. Alfred Berliner, zum Schatzmeister Herr Karl Friedrich von Siemens, zum Schriftführer Herr Otto Beyrodt gewählt. Ferner werden dem Präsidium angehören die Herren: Kommerzienrat Ernst Borsig in Tegel, Geh. Oberregierungsrat Prof. Dr. Engler in Dahlem, Otto von Mendelssohn-Bartholdy in Potsdam, Rittergutsbesitzer Emil Mosse in Berlin, Wirklicher Geheimer Rat Ministerialdirektor Dr. Thiel in Berlin, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Witt in Westend-Berlin, Städtischer Gartendirektor A. Brodersen in Berlin, Fritz Graf von Schwerin in Wendisch-Vilmersdorf bei Berlin, Gärtnereibesitzer A. Koschel in Charlottenburg, Hoflieferant J. F. Loock in Berlin, Gärtnereibesitzer T. J. Seidel in Laubegast bei Dresden, Königl. Gartenbaudirektor A. Siebert in Frankfurt a. Main, Gärtnereibesitzer Walther Swoboda in Berlin.

Der bisherige Geschäftsführer, der auch dem früheren Vorstande angehörte, Herr Siegfried Braun, hat seine Stelle niedergelegt.

Ob der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten unter seinem neuen Namen eine Bedeutung für den deutschen Gartenbau über Berlin und seine Umgebung hinaus erlangen wird, muß abgewartet werden. Die Einheitsbestrebungen, die manche, denen die tatsächlichen Verhältnisse nicht bekannt waren, für die gesamte deutsche Gärtnerei von der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft anfangs gehofft haben, werden von ihr kaum erfüllt werden. Umso notwendiger ist es, daß die Vertreter aller Zweige des Gartenbaues sich zusammenschließen, um für ganz Deutschland eine Vereinigung zu schaffen, die eine wirkliche einheitliche, tatkräftig, arbeitende, mächtige Vertretung aller berechtigten Interessen des gesamten Gartenbaues und von den maßgebenden Stellen anerkannt und gehört wird.

Personalien.

Johannes Böttner, Chefredakteur des Praktischen Ratgeber in Frankfurt a. O., ist zum königl. Ökonomierat ernannt worden. Diese Ehrung wird sehr viele Mitglieder des D. P.-V. aufrichtig erfreuen, weil sie einem Manne zuteil wurde, der wegen seiner vielen und großen Verdienste um den deutschen Obst- und Gartenbau ein Anrecht darauf hatte, und der dem D. P.-V. in den langen Jahren, die er diesem als Mitglied angehörte, stets ein kluger Berater und ein treuer Mitarbeiter gewesen ist. Wir wünschen Herrn Böttner herzlichst Glück.

Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

C. Schmidt, Mitglied und Mitarbeiter des D. P.-V., feierte am 1. Januar sein 25jähriges Dienstjubiläum als städtischer Garteninspektor der Stadt Dortmund. Wir wünschen dem verdienstvollen Manne, daß er noch 25 Jahre und länger für den Obst- und Gartenbau in gleicher erfolgreicher Weise weiter wirken möge.

Die Firma **Gebrüder Regen,** Spargel- und Obstanlagen in Perleberg, ist in das Handelsregister eingetragen, wohingegen die frühere Firma **Martin Regen** erloschen ist.

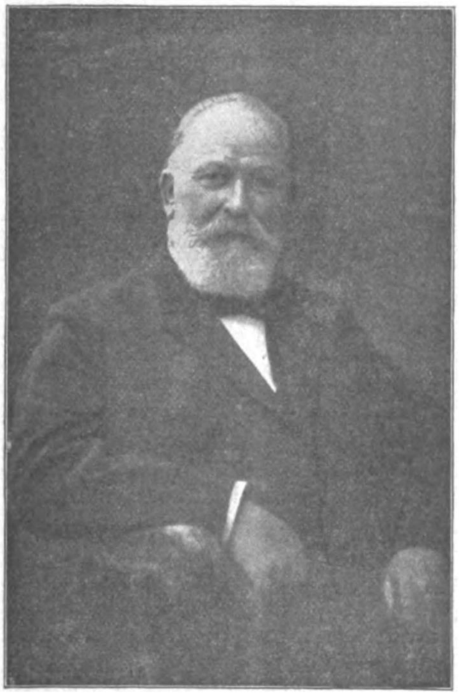
Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

Am Morgen des 16. Januar starb Rudolf Goethe.

Diese Trauerbotschaft hat alle, die unser verstorbenes Ehrenmitglied gekannt haben, tief ergriffen. Nur wenige wußten von seinem schweren Leiden, gegen das er schon seit langer Zeit gerungen hatte. Mehr noch wie sonst schon erinnert sein Scheiden an seine Verdienste um den deutschen Obstbau, die ihm ein unvergänglichesGedächtnis sichern. Seine segensreiche Lehrtätigkeit als langjährigerDirektor der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim, die Freundschaft, die er seinen Schülern entgegentrug, die Liebe seines für den Obst- und Gartenbau begeisterten Herzens, die er auf seine Schüler übertrug und mit der er in ihnen den Grund zum Eifer und zum gründlichen Verständnis ihres Berufes legte, seine wahren Mannes-Eigenschaften, seine verdienstvollen wissenschaftlichen und praktischen Arbeiten werden unvergessen bleiben. Seine Werke werden weiter leben, auch wenn wir alle ihm auf dem letzten Wege gefolgt sind.

Dem D. P.-V. gehörte der Verstorbene als Mitglied seit Mitte der siebziger Jahre an. Im Jahre 1893 wurde er von der Hauptversammlung in Breslau in den Vorstand, 1899 in Dresden zum II. Vorsitzenden, 1904, nach dem Rücktritt des damals schwer erkrankten Landesökonomierat Späth, an dessen Stelle zum I. Vorsitzenden gewählt und 1905 in Frankfurt a. M., nachdem er mit Rücksicht auf seine Gesundheit den Vorsitz niedergelegt hatte, zum Ehrenmitglied des D. P.-V. ernannt.



Rudolf Goethe †

Rudolf Goethe wurde am 13. April 1843 zu Naumburg a. d. Saale geboren, wo sein Vater als Kgl. preuß. Steuerrat lebte. Nach dem Besuch der Gymnasien in Halle und in Weimar entschloß er sich aus Liebe zur Gärtnerei in das damals im Jahre 1860 von Dr. Ed. Lucas neugegründete pomologische Institut in Reutlingen, wo auch sein Bruder Hermann Goethe als Obergärtner und Lehrer tätig war, als Lehrling einzutreten. Vom 19. April 1860 bis Ende März 1862 war er in Reutlingen. Er trat darauf bei seinem Bruder, der inzwischen bei Dresden eine Gartenbauschule errichtet hatte, ein und arbeitete später als Gehilfe in verschiedenen Orten, darunter in Erfurt und Muskau. Dort widmete er sich unter der Leitung des damaligen Direktors Petzold der Landschaftsgärtnerei, zu der er auch später, nachdem er zum Obstbau übergetreten war, sich stets hingezogen fühlte. Während seiner militärischen Dienstzeit als Einjährig-Freiwilliger im Garde-Jäger-Regiment Bataillon 1866 zu Potsdam bot sich ihm die Gelegenheit, die dortigen Kgl. Gärtnereien in seiner freien Zeit häufig zu besuchen. Später bereiste er Deutschland, Italien, Frankreich und Tirol, um dann die Verwaltung der

Digitized by Google

Petzold'schen Baumschule in Bunzlau zu übernehmen. 1868 übernahm Goethe die Führer'sche Baumschule in Stuttgart, die er im folgenden Jahre nach Cannstatt verlegte. Bei Beginn des Feldzuges 1870 trat er in das 7. württembg. Regiment ein und zog mit diesem als Vizefeldwebel in den Kampf gegen Frankreich. Nach der Schlacht bei Champigny wurde er zum Leutnant befördert, um nach beendigtem Feldzuge sein Geschäft in Cannstatt weiter zu führen. Im Jahre 1874 wurde Goethe durch die Regierung von Elsaß-Lothringen zur Gründung einer Gartenbauschule in Brumath i. Els. berufen. Bei der Nähe Straßburgs bot sich ihm Gelegenheit, an den Vorlesungen der Universität und im besonderen an denen über Pflanzenkrankheiten teilzunehmen. Im Jahre 1879 wurde ihm die Leitung der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim übertragen, die vornehmlich seiner Arbeit ihre Größe, Bedeutung und ihren anerkannten Ruf als erste Ausbildungsstätte für junge Gärtner und Obstzüchter verdankt. Seine Arbeiten, die er von Geisenheim aus über den Obst- und Gartenbau, über Frostschäden, über Kellerwirtschaft, über das Veredeln der Weinrebe, über Schädlinge und Krankheiten veröffentlichte, vermehrten seinen Ruf eines hervorragenden Forschers und Praktikers im Obstbau.

Im Jahre 1898 wurde ihm der Charakter als Kgl. Landesökonomierat verliehen. Am 1. April des Jahres 1903 schied er aus seiner langjährigen, reich gesegneten Tätigkeit als Direktor der Kgl. Lehranstalt, zur großen Trauer seiner vielen Schüler und aller derer, die ihn in seiner erfolgreichen Leitung schätzen und lieben gelernt hatten.

Der Vorstand des D. P.-V. hat Herrn Schindler, einen früheren Schüler unseres verstorbenen Ehrenmitgliedes, der diesem in großer Liebe zugetan war, gebeten, dem Verstorbenen in seiner Eigenschaft als Direktor, Lehrer und Freund seiner Schüler einen Nachruf zu widmen, der ihm in diesen seinen besonders segensreichen Eigenschaften voll gerecht werden wird.

Das Andenken unseres verstorbenen Ehrenmitgliedes wird im D. P.-V. nicht verlöschen.

Der Vorstand des D. P.-V.

Lorgus.

Herr P f e i f f e r, Obst- und Weinbauinspektor bei der Landwirtschaftskammer für das Großherzogtum Hessen in Darmstadt hat im Auftrage des Vorstandes bei der Beerdigung unseres verstorbenen Ehrenmitgliedes den D. P.-V. vertreten und einen Kranz auf seine letzte Ruhestätte niedergelegt. Herr Pfeiffer hat den Kranz, dessen Schleife die Aufschrift trägt: „Der D. P.-V. seinem hochverehrten Ehren- und Vorstandsmitgliede", mit den Worten niedergelegt: „Im Namen des D. P.-V., dem der Verstorbene länger als ein Vierteljahrhundert als Mitglied angehörte, dessen hochgeschätztes Ehren- und Vorstandsmitglied er war, lege ich diesen Kranz in Dankbarkeit und Verehrung nieder."

Nach kurzem, schwerem Leiden starb im Alter von 68 Jahren am 16. Januar 1911 zu Darmstadt Herr K ö n i g l i c h e r L a n d e s ö k o n o m i e r a t G o e t h e, ein Meister auf seinem Gebiete, der auch kurze Zeit den Vorsitz des D. P.-V. führte und später dessen Ehrenmitglied wurde.

Im Jahre 1879 wurde Goethe als Leiter der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau nach Geisenheim a. Rhein berufen. Auch nachdem er sich im Jahre 1903 von dem Amt an dieser, unter seiner Leitung mächtig aufgeblühten Lehranstalt nach Darmstadt zurückgezogen hatte, gab er sich nicht etwa dem vollständigen Ausruhen von den beruflichen Arbeiten hin, sondern stellte die große Schaffenskraft seines regen Geistes weiter in den Dienst des Obstbaues. Sind doch einige seiner besten Arbeiten erst in dieser Zeit entstanden. Viele Jahre lang war Goethe Vorsitzender der Obst- und Weinbauabteilung der D. L.-G. Er gründete den Nassauischen Landes-Obst- und Gartenbauverein, der unter seiner 20jährigen Leitung zu einem der stärksten Obstbauvereine Deutschlands heranwuchs, obwohl sein Gebiet nur den Regierungsbezirk Wiesbaden umfaßt. Goethe war auch Vorsitzender der Rebendüngungskommission, des Rheingauer Vereins für Wein-, Obst- und Gartenbau, Vorstandsmitglied des Vereins Nassauischer Land- und Forstwirte und während 3 Jahre Vorsitzender des Ausschusses für Obst-, Wein- und Gartenbau der Landwirtschaftskammer zu Wiesbaden. Auch gehörte er der Reblauskommission an. Seit 1893

Digitized by Google

war Goethe Mitglied des Vorstandes des D. P.-V.. 1904 wurde er zum ersten Vorsitzenden des Vereins gewählt. Ob seine Begründung für die Niederlegung des Vorsitzes schon ein Jahr darauf, daß er sich nämlich den vielen neuen Arbeiten und Aufgaben, die in dieser Zeit an den Verein herantraten, nicht mehr gewachsen fühle, den einzigen Beweggrund zu seinem Rücktritt gebildet hat, wer vermag das zu entscheiden? Dem Verein ist er treu geblieben, und er hat sich stets gefreut über das erstaunliche Emporblühen und die erfolgreichen Arbeiten des D. P.-V.. In den letzten Jahren ehrte ihn der Verein durch Ernennung zu seinem Ehrenmitgliede. Dieselbe Ehrung erfuhr er von dem Russischen Obst- und Gartenbauverein. Mehreren Vereinen, darunter dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten und dem Österreichischen Gartenbauverein, gehörte er als schriftwechselndes Mitglied an.

Seine literarische Tätigkeit war eine äußerst reiche und vielseitige. Auch in Abbildungen und Sprache sind viele seiner Werke hervorragend. Eine Zusammenstellung seiner Arbeiten umfaßte 5 von ihm herausgegebene, in Zwischenräumen wiederkehrende Fachschriften, 17 größere Bücher und Hefte und mehr als 150 größere und kleinere Aufsätze.

Sein Hauptlebenswerk war und bleibt wohl der Ausbau und die Leitung der Geisenheimer Lehranstalt. Ich habe mir des öfteren von unterrichteten Männern erzählen lassen, wie diese Lehranstalt aussah, als Goethe sein Amt daselbst antrat. Wenn man dieses Bild vergleicht mit dem Umfang und dem Ansehen der Anstalt am Schlusse der Goethe'schen Amtszeit, muß man staunen, was Goethe, unterstützt von dem Entgegenkommen des zuständigen Ministeriums, oft aber auch erst nach harten Kämpfen, zuwege gebracht hat und wenn die Geisenheimer Lehranstalt nach seinem Abgang einen weiteren Aufschwung nicht nur in ihrer äußeren Gestaltung, sondern auch im Unterrichtswesen erfahren hat, der sie an die Spitze der gärtnerischen Lehranstalten stellt, so ist doch dabei weiter gearbeitet worden auf dem Grundstock, den Goethe gelegt hat.

Seinen Schülern war Goethe durch seine schöne, leichtverständliche Sprache, durch seine Liebe zur Pflanzenwelt und durch die sachlichen, klaren Vorträge und Zeichnungen ein Lehrer von der Art, die man nie vergißt. Vielleicht für manche unbewußt, aber für den aufmerksamen Beobachter bemerkbar, hat er viele seiner Lehren seinen Schülern so fest in Fleisch und Blut überzuführen gewußt, daß man sie noch viele Jahre später in Wort und Schrift der Schüler dem Sinne nach, und manchmal sogar fast dem Wortlaut nach, wiederkehren sieht. Für uns alle waren es Feierstunden, wenn Goethe, sei es in seinen Hauptfächern oder gelegentlich anderer Unterrichtsstunden, vortrug, wenn er von s e i n e n Eindrücken und Gedanken sprach und uns in der Natur selbst unterrichtete. Sprach er von seinen Bäumen, von der Antwort des Baumes auf seine Behandlung durch uns, oder davon, daß dies und jenes dem Baum wohl oder bitter wehe tue, dann lag es ihm fern, von der „Seele in der Pflanze" zu sprechen, dann wollte er vielmehr die Liebe zu unseren pflanzlichen Pfleglingen in uns wecken und uns zeigen, daß man die Pflanze als Lebewesen ansehen und versuchen müsse, ihre Lebensäußerungen zu verstehen und zu deuten, um sie für unsere Zwecke nützlich zu machen. Was er wollte, hat er erreicht. Sein vielseitiges Wissen verdankte er zum großen Teil seinem offenen Auge und seinem Drange, einer Aufgabe unermüdlich nachzugehen, auch wenn es jahrelang sein mußte. Bei Rundgängen durch die Geisenheimer Gemarkung hat er mir wiederholt erzählt, daß dieser Baum seit etwa 30 Jahren gegen die Wunden kämpfe, die ihm ein strenger Winter geschlagen habe, daß er an jenem Baum seit so und so viel Jahren das Auftreten des Baumschwammes beobachtete usw. Alles das verfolgte er weiter, wenn andere es wohl als längst abgeschlossen angesehen hätten. Als seine Lehre über den Krebs des Apfelbaums seinerzeit angegriffen wurde, ließ er durch uns Wanderlehrer eine sehr große Zahl von Krebsstücken aus allen Teilen unserer Bezirke herbeiholen und untersuchen, um seine eigenen Arbeiten nachzuprüfen. Wie häufig haben wir als junge Leute beschämt nach dem Licht in Goethes Arbeitszimmer gesehen, wenn wir zur späten Nachtstunde aus feuchtfröhlicher Gesellschaft heimkehrten. Die in Wort- und Satzbildung so schöne und dabei doch so leicht verständliche Sprache seiner Vorträge bei Obstbauversammlungen, zusammen mit dem reichen technischen In-

Digitized by Google

halt seiner Ausführungen und den neuen Seiten, die er auch den altbekannten Dingen immer wieder abzugewinnen wußte, haben ihn bei allen bekannt und beliebt gemacht, die ihn reden hörten.

Ich bin Geisenheimer Schüler gewesen. Goethe war später lange Zeit mein Vorgesetzter und bis kurz vor seinem Tode haben wir in beruflichen und anderen Angelegenheiten im Schriftverkehr gestanden. Es sei mir deshalb auch ein kurzes Urteil über seine persönlichen Eigenschaften, wie sie sich mir dargeboten haben, gestattet.

Goethe leistete selbst viel und verlangte viel von seinen Mitarbeitern und Untergebenen. Seine Schule war nicht leicht, aber für uns und die Sache erfolgreich. Nicht nur in der Technik der Pflanzenkulturen, sondern auch, wenn es sich um Organisationsfragen oder darum handelte, große Schwierigkeiten durch taktisch richtiges Vorgehen und durch zähe Beharrlichkeit zu überwinden, war er ein Meister. An all diesen Arbeiten ließ er uns teilnehmen, auch die Vorbringung von Entgegnungen und Bedenken hörte er gern an, nur mußten sie von sachlichen Erwägungen ausgehen. Glaubte er, daß der Widerspruch aus anderen Gründen erfolge, dann konnte er, dessen vornehmer Natur sonst jedes nicht salonmäßige Wort ein Greuel war, auch zu recht scharfen Ausdrücken greifen. Wer nicht mit der Zeit fortschreiten wollte oder konnte, war für ihn ein abgetaner Mann. Goethe war aus der Praxis hervorgegangen und wohl deshalb konnte er uns alle unsere kleinen und großen beruflichen Sorgen so gut nachfühlen, und er tat es in vollem Maße. Auch für die persönlichen Angelegenheiten seiner Beamten hatte er stets ein warmes Herz.

Ein Leben, wert, gelebt zu sein, ist abgeschlossen. Viel zu früh für seinen schaffensfreudigen und weitblickenden Geist ist Goethe von uns gegangen. Er hat Großes geleistet für den ganzen Gärtnerstand, für das gärtnerische Unterrichtswesen und für den Gartenbau. Der Fortschritt des deutschen Obstbaues in technischer und wissenschaftlicher Beziehung während der letzten Jahrzehnte ist eng mit seinem Namen verbunden. Seine Werke werden ihn überleben. Auch seine Person ging nicht ins Vergessen. Die Erinnerung wird seinen Namen weitersprechen. Des Meisters Werk lebt in seinen Schülern fort. Nicht alle können, gleich ihm, Meister werden, aber alle können sich bemühen, die Keime zur Entfaltung zu bringen, die er in sie gelegt hat, Tun wir es! Wir erhalten und vollenden sein Werk damit.

O. Schindler.

Die einheitliche Numerierung der wirtschaftlich wichtigsten Obstsorten.

Schon seit Jahren wurde in den Kreisen der am Obstbau beteiligten Körperschaften, der Obstzüchter, Obstbaubeamten und Baumschulenbesitzer der Wunsch laut, daß man bestrebt sein sollte, für deutsche Obstanlagen, Straßenpflanzungen und Baumschulen die wirtschaftlich wichtigsten Obstsorten mit einheitlichen Nummern zu bezeichnen, derart, daß z. B. wie in der nachfolgenden Liste die Apfelsorte „Charlamowsky" künftig die Nummer 1 führen soll. Dadurch, daß die wirtschaftlich wichtigsten Obstsorten in ganz Deutschland mit derselben Nummer bezeichnet werden, wird eine große Vereinfachung herbeigeführt und vielen Verwechselungen vorgebeugt und im besonderen die Bürgschaft für die Sortenechtheit bezogener Obstbäume gefördert werden.

Im vergangenen Jahre unterbreitete der Vorstand des D. P.-V., dessen ständige Abteilung für die Beurteilung von Obstneuheiten und für Einführung einheitlicher Nummerbezeichnung der wirtschaftlich wichtigsten Apfel- und Birnensorten und der Vorstand des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer den Landwirtschaftskammern, Landes-Obstbauverbänden, Obstbaubeamten, Obstzüchtern und Pomologen eine Liste der wirtschaftlich wichtigsten Apfel- und Birnensorten, mit denen bei der einheitlichen Numerierung begonnen werden sollte. Der Liste waren die Beschlüsse der Hauptversammlung des D. P.-V. vom 27. Mai 1910 in Eisenach und Jahresversammlung des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer vom 1. Juni 1910 in Hamburg zugrunde gelegt.

Digitized by Google

In dieser Sortenliste waren alle Apfel- und Birnensorten berücksichtigt, die in der vom D. P.-V. unter der Mitarbeit von Landwirtschaftskammern, Landes-Obstbauverbänden und größeren obstbaulichen Körperschaften aufgestellten und vom D. P.-V. weit verbreiteten Zusammenstellung der in allen deutschen Obstanbausortimenten vorkommenden Sorten mehr als fünfmal vertreten waren.

Der D. P.-V. und der Bund Deutscher Baumschulenbesitzer knüpften an die Überreichung dieses Verzeichnisses das Ersuchen, sich über die vorgeschlagenen Sorten und die beigegebenen Bestimmungen zu äußern und zu ihrer allgemeinen Einführung mitwirken zu wollen.

Auf dies Schreiben sind 186 Antworten eingegangen, die fast ausnahmslos zustimmend lauteten und die Arbeit als eine für die Bürgschaft der künftigen sortenechten Lieferung von Obstbäumen und für den gesamten deutschen Obstbau und Obsthandel wichtige bezeichneten.

Die in den eingegangenen Antworten ausgesprochenen Vorschläge sind, soweit es möglich war, in der nachstehenden Aufstellung berücksichtigt worden. Die Mehrzahl der Vorschläge befürwortete eine Verminderung der angeführten Sortenzahl. Nur in acht Schreiben sind Vorschläge gemacht worden, neue Sorten aufzunehmen.

Der unter Berücksichtigung der eingegangenen Anträge nachstehend aufgestellten Liste sind die nachfolgenden grundsätzlichen Bestimmungen zugrunde gelegt worden.

Grundsätzliche Bestimmungen:

A. Die einheitliche Nummerbezeichnung soll zunächst nur für die für den Erwerbsobstbau wirtschaftlich wichtigsten Apfel- und Birnensorten eingeführt werden.

B. Es werden für Äpfel und Birnen je drei Gruppen, und zwar: **S.** Sommersorten, **H.** Herbstsorten, **W.** Wintersorten gebildet.

C. Es sind festgesetzt:

Für Sommer-Äpfel die Nummern	1—15,	für Sommer-Birnen	1—20
„ Herbst- „ „ „	16—40,	„ Herbst- „	21—70
„ Winter- „ „ „	41—99.	„ Winter- „	71—99.

D. Der Reihenfolge, nach der die Sorten einzureihen sind, soll ihre Verbreitung zugrunde gelegt werden, die vom D. P.-V. nach amtlichen Berichten aus den Obstbaubezirken aller deutschen Bundesstaaten festgestellt und im Jahre 1908 an alle Mitglieder des D. P.-V., an Obstzüchter und Pomologen, die darum ersucht haben, in gedruckten Tabellen verbreitet worden ist.

E. Darüber, ob eine Sorte, die z. B. im Norden Deutschlands zu den Herbstsorten, im Süden aber zu den Sommersorten zu rechnen ist, in diese oder jene Klasse einzureihen ist, entscheiden die vereinigten Kommissionen des D. P.-V. und des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer.

F. **Sogenannte in der vorgeschlagenen Liste bisher nicht angeführte „Lokalsorten“, die in einem Obstbaubezirk sehr zahlreich verbreitet und für diesen von Bedeutung sind, sollen in einer besonderen Abteilung eingereiht werden, deren Nummern mit der Zahl 101 beginnen.**

Der D. P.-V. wird die Landwirtschaftskammern und die Körperschaften, denen der Obstbau ihrer Landesbezirke unterstellt ist, ersuchen, ihre wertvollsten und verbreitetsten Lokalsorten zur Aufnahme in die für die einheitliche Nummerbezeichnung aufgestellte Sortenliste zu bestimmen. Diese Sorten, deren Zahl im allseitigen Interesse möglichst beschränkt werden muß, werden mit der Überschrift des zuständigen Obstbaubezirks der untenstehenden Liste hinzugefügt werden.

G. Neuere und ältere Sorten, die später für die einheitliche Nummerbezeichnung noch vorgeschlagen werden und anerkannt worden sind, sollen in der untenstehenden Sortenliste je nach ihrer Reifezeit den Sommer- oder Herbst- oder Winter-Sorten-Abteilungen angereiht werden.

H. Es ist danach zu streben, daß die Vorschläge des D. P.-V. und des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer von den Landwirtschaftskammern, Landesobstbauverbänden, von Baumschulenbesitzern und Obstzüchtern anerkannt und bald allgemein eingeführt werden. Die einheitliche Nummerbezeichnung ist demnächst auch für die wirtschaftlich wichtigsten Steinobst- und Beerenobst-Sorten einzuführen.

Die ständigen Abteilungen für die Beurteilung von Obstneuheiten, für die Feststellung einheitlicher Fruchtgrössen und für die einheitliche Nummerbezeichnung der wirtschaftlich wichtigsten Apfel- und Birnensorten. Bissmann-Gotha.

Digitized by Google

Verzeichnis der wirtschaftlich wichtigsten Apfel- und Birnensorten, mit welchen bei der einheitlichen Numerierung begonnen werden soll.

Sommer-Äpfel 1 bis 15.

1 Charlamowsky
2 Weißer Astrachan
3 Pfirsichroter Sommerapfel
4 Weißer Klarapfel
5 Apfel aus Croncels
6
7 usw. bis 15.

Herbst-Äpfel 16 bis 40.

16 Gravensteiner
17 Geflammter Kardinal
18 Prinzenapfel
19 Danziger Kantapfel
20 Kaiser Alexander
21 Gelber Richard
22 Graue Herbst-Renette
23 Cellini
24 Manks-Apfel
25 Apfel aus Hawthornden
26 Jacob Lebel
27
28 usw. bis 40.

Winter-Äpfel 41 bis 99.

41 Schöner von Boskoop
42 Wintergoldparmäne
43 Landsberger Renette
44 Baumanns Renette
45 Boikenapfel
46 Ribston Pepping
47 Roter Eiserapfel
48 Große Casseler Renette
49 Großer Bohnapfel (Rheinischer)
50 Gelber Edelapfel
51 Cox' Orangen-Renette
52 Harberts Renette
53 Goldrenette von Blenheim
54 Champagner Renette
55 Graue franz. Renette
56 Kanada Renette
57 Gelber Bellefleur
58 Purpurroter Cousinot
59 Roter Trierscher Weinapfel
60 Königl. Kurzstiel
61 Parkers Pepping
62 Ananas Renette
63 Roter Stettiner
64 London Pepping
65 Muskat Renette
66 Weißer Winter-Kalvill
67 Bismarckapfel
68 Adersleber Kalvill
69
70 usw. bis 99.

Sommer-Birnen 1 bis 20.

1 Williams Christbirne
2 Clapps Liebling
3 Kleine Petersbirne
4 Kleine Muskateller
5 Dr. Jules Guyot
6
7 usw. bis 20.

Herbst-Birnen 21 bis 70.

21 Gute Luise von Avranches
22 Diels Butterbirne
23 Gute Graue
24 Köstliche von Charneu
25 Bosc's Flaschenbirne
26 Neue Poiteau
27 Gellerts Butterbirne
28 Amanlis Butterbirne
29 Blumenbachs Butterbirne
30 Esperens Herrenbirne
31 Forellenbirne
32 Hofratsbirne
33
34 usw. bis 70.

Winter-Birnen 71 bis 99.

71 Pastorenbirne
72 Josefine von Mecheln
73 Clairgeaus Butterbirne
74 Hardenponts Winterbutterbirne
75 Vereinsdechantsbirne
76 Winter Nelis
77 Nordh. Winterforellenbirne
78
79 usw. bis 99.

Von Herrn **Richard Zorn,** Obstkulturen, **Hofheim** a. Taunus, sind hierzu neuerdings die folgenden Anträge gestellt worden. Wir geben im Anschluß daran die Gründe, welche die Kommission bei ihrer Arbeit geleitet haben.

I. Die Sorten sollten ungefähr nach ihrer Reifezeit geordnet werden. Begründung: Nach der vorliegenden Liste sind die Sorten willkürlich durcheinander und auch nicht alphabetisch geordnet. Es ist für die Praxis vorteilhafter, wenn man schon an den Nummern und deren Reihenfolge erkennt, daß die frühreifenden Sorten voranstehen und die spätesten zuletzt folgen. Wenn später Nachträge stattfinden, kann man es eben nicht anders machen. Zorn.

Die Kommission hatte ursprünglich dieselbe Absicht, aber es wurden gegen die Anordnung nach der Reifezeit sehr viel Einsprüche erhoben, z. B. ist der Gelbe Richard in seiner Heimat Mecklenburg eine Herbstsorte und der Gravensteiner am Rhein und in Süddeutschland ein Sommerapfel, während er in seiner Heimat Mecklenburg und Pommern zu den Herbstsorten zählt. Deshalb ist die Kommission zu dem Entschluß gekommen, die Reihenfolge ihrer Verbreitung zugrunde zu legen, wie obenstehend unter D., der grundsätzlichen Bestimmungen ausgeführt ist.
Die Kommission: Bißmann.

II. Die Koch- und Wein-Apfelsorten folgen zuletzt, also von Nummer 66—69. Zorn.

Auch hiergegen ist von vielen Seiten schon früher Einspruch erhoben worden.
Die Kommission: Bißmann.

III. Statt des Roten Stettiner, der doch wohl überlebt erscheint und überall krebsig ist, würde die in Hessen-Nassau, Rheinland, Rheinhessen, Unterfranken sehr verbreitete und äußerst reichtragende „Schafnase“ zu stellen sein, besonders weil ein Wirtschafts- und Kochapfel, Dezember bis März, nicht angeführt ist. Bohnapfel und Eiserapfel sind

Digitized by Google

später, Jakob Lebel und Geflammter Kardinal sind früher reif. Zorn.

Der Rote Stettiner ist eine über ganz Deutschland und besonders in Nord- und Mittel-Deutschland viel verbreitete und sehr geschätzte Sorte. Für die einheitliche Numerierung wurde deshalb diese Sorte auf mehrseitigen Antrag unter die wirtschaftlich wichtigsten Apfel- und Birnen-Sorten aufgenommen. Die Schafnase ist vielmehr eine Lokalsorte die unter die Bestimmung des oben stehenden Aufsatzes F fällt und diesem gemäß auf Antrag der betreffenden obstbaulichen Körperschaften in das vorstehende Verzeichnis aufgenommen werden kann. Andere Obstbaubezirke haben gleich wertvolle Lokalsorten, wie z. B. Rheinischer Winter-Rambour und Sternrenette im Rheinland, Pommerscher Krummstiel in Pommern, die nach Absatz F. der grundsätzlichen Bestimmung auf Antrag in die Liste aufgenommen werden.
Die Kommission: Bißmann.

Zu Sommer-Birnen empfehle ich: Margarete Marillat zu setzen. Zu Herbstbirnen weitere drei Sorten: Vereins-Dechants-Birne, Clairgeaus B. B. und Triumph von Vienne und bei Winterbirnen hinzuzufügen: Comtesse de Paris, Vereins-Dechantsbirne, Präsident Drouard, Madame Verté, Baronsbirne und Großer Katzenkopf. Zorn.

Einige der genannten Sorten, soweit sie nicht schon in der Liste enthalten waren und von Herrn Zorn nur von den Winterbirnen zu den Herbstbirnen gestellt worden sind, gehören ihrer bisherigen Verbreitung nach noch nicht zu den wirtschaftlich wichtigsten Sorten. Die Kommission hat geglaubt, sich im Interesse des Gelingens ihrer Arbeit für den Anfang auf wenige Sorten beschränken zu müssen, die dafür aber wirklich den Anspruch für sich erheben dürfen an erster Stelle zu den wirtschaftlich wichtigsten Sorten gezählt zu werden.
Einige Winterkochbirnen, z. B. Großer Katzenkopf können noch auf Antrag eingestellt werden. Die Kommission: Bißmann.

Die Winter-Forellenbirne und die Nordhäuser Winter-Forellenbirne müssten wegfallen, letztere ist noch gar nicht erprobt und scheint nur an Südwand gut zu werden, wird sonst schwarzfleckig. Statt dessen müssen erprobte Sorten vorgezogen werden, besonders Regentin und spätere Winter-Birnen. Die vorgeschlagenen Sorten Winter-Birnen sind unbedingt zu wenig. Jede bessere Baumschule führt 10—15 Winterbirnen und oft das Doppelte. Die einheitliche Numerierung hat für die Baumschulen den meisten Wert. Der Obstzüchter braucht die einheitliche Numerierung kaum. Zorn.

Die Winter-Forellenbirne und die Nordhäuser Winter-Forellenbirnn sind für die Provinz Sachsen und darüber hinaus ganz hervorragende Sorten, die den großen Vorzug haben auch noch in kälteren Böden gut zu gedeihen. Es gibt für den Verkauf kaum eine mehr gesuchte und besser bezahlte Winterbirne wie die Forellen. Beide Sorten sind mehrfach für die einheitliche Nummerierung vorgeschlagen, während gegen die von Herrn Zorn genannten Sorten Einspruch erhoben worden ist. Die Kommission: Bißmann.

Der D. P.-V. wird an die Landwirtschaftskammern und die Körperschaften, denen der Obstbau ihres Landesbezirkes unterstellt ist, die Bitte richten, die Aufnahme ihrer wichtigsten Lokalsorten in die vorstehende Liste zu beantragen und für die Einführung der einheitlichen Numerierung in ihren Bezirken eintreten zu wollen.

Zur richtigen Beurteilung der für die einheitliche Numerierung bestimmten Sorten muß man sich darüber klar sein, daß die einheitliche Numerierung nur dazu bestimmt sein soll, die Bürgschaft für die Sortenechtheit bezogener Obstbäume zu fördern, Vereinfachung für den Baumschulenbetrieb, für Obstanlagen und den Obsthandel herbeizuführen und daß die Aufstellung eines neuen allgemeinen Obstanbausortiments nicht etwa beabsichtigt ist.

Der Vorstand des D. P.-V.

Das Eintüten von Tafelfrüchten.

In den verschiedensten Fachzeitschriften begegnet man Abhandlungen über dieses gerade in letzter Zeit mehr und mehr angewandte Verfahren des Eintütens. Obwohl auch gerade nicht neu für uns, so sind es doch wohl die Franzosen gewesen, die zuerst damit Versuche machten und tatsächlich erzielen sie auch damit Prachtfrüchte, die man alljährlich auf der Pariser Herbstausstellung bewundern kann und die jeder Konkurrenz standhalten können. Gewiß gibt es eine große Anzahl deutscher Züchter, die sich ebenfalls damit befassen und deren Erfolge denen des Auslandes nicht nachstehen. In welcher Weise geht man nun vor? 1. Wann? 2. Was? 3. Womit? 4. Wie tütet man ein? Die Beantwortung dieser Fragen möge der Zweck der folgenden Zeilen sein; der Endzweck jedoch der: den Züchter vor nutzloser Arbeit und Ausgaben zu schützen und ein Scherflein zur Förderung des deutschen Tafelobstbaues beizutragen.

1. Möglichst früh damit beginnen, sobald der Baum die überzähligen Früchte

Digitized by Google

abgeworfen und die hängenden etwa Walnußgröße erreicht haben, sobald der Fruchtstiel eine gewisse Festigkeit erlangt hat. Bei den Sorten, die mit Kupferkalkbrühe behandelt werden, vor der dritten Spritzung. Eine ungefähre Zeitangabe ist wegen der verschiedenen Reifezeit der Früchte nicht festzusetzen.

2. Alles geringere Kernobst ist ausgeschlossen. Von Äpfeln und Birnen kommen je 2 Arten in erster Linie in Betracht: Weißer Winter-Kalvill, Canada-Renette, Edelcrassane und Winterdechant.

Ob es lohnend ist, auch sonstige Arten einzutüten, hängt ganz von den Anforderungen der Kundschaft des betreffenden Züchters ab. Da die Früchte durch das Einbinden dem Winde eine weit größere Angriffsfläche bieten, so sind durchweg Zwergformen (vielleicht noch mittlere Formen in geschützten Lagen) zu wählen, was ja auch bei den angegebenen Sorten meist zutrifft.

3. Über das Einbindematerial herrschen noch die verschiedensten Ansichten; daß die Frucht etwas belichtet werden soll ist wohl recht, aber daß auch Luft Zutritt haben muß, will mir doch nicht als unbedingt erforderlich erscheinen. Hat jemand schon bei Tüten ohne Lüftung Mißerfolge gehabt? ich möchte es bezweifeln! Die Tüte muß haltbar, lichtdurchlässig und geschmeidig sein. Solche aus Zeitungspapier sind meistens schon nach 5—6 Wochen entzwei und richten dann mehr Schaden als Nutzen an. Die von einer Firma in den Handel gebrachten blauen Tüten sind tatsächlich gute Ungeziefer-(Ohrwurm- und Ameisen-)Nester und so dick, daß schon beim Einbinden sicher 20 Prozent der Früchte infolge dieses Übelstandes abfallen.

Seit einigen Jahren verwenden wir hier eine gute Pergamenttüte und haben damit auch die besten Erfolge. Sie hält sich für zwei Jahre und ist infolgedessen nicht so sehr kostspielig.

Sollen die Tüten allerdings 3—4 Wochen vor dem Abnehmen der Früchte entfernt werden, so ist damit allerdings nicht zu rechnen, da sie dann zuerst am Boden geöffnet werden müssen.

4. Die Befestigung geschieht am vorteilhaftesten mit Bast; vielfach bindet man dann noch das Ende an die darüber gelegenen Zweige an, aber man kann sich diese Arbeit wohl sparen, da durchweg nur wertlose Früchte fallen, die entweder (wie es gerade 1910 der Fall war) durch starken Temperaturwechsel stielgelb werden, oder solche, die von der Obstmade angestochen sind. Die Tüten selbst werden vorher bis zur Hälfte in Wasser getaucht, sie werden dann weich und legen sich willig um den Fruchtstiel.

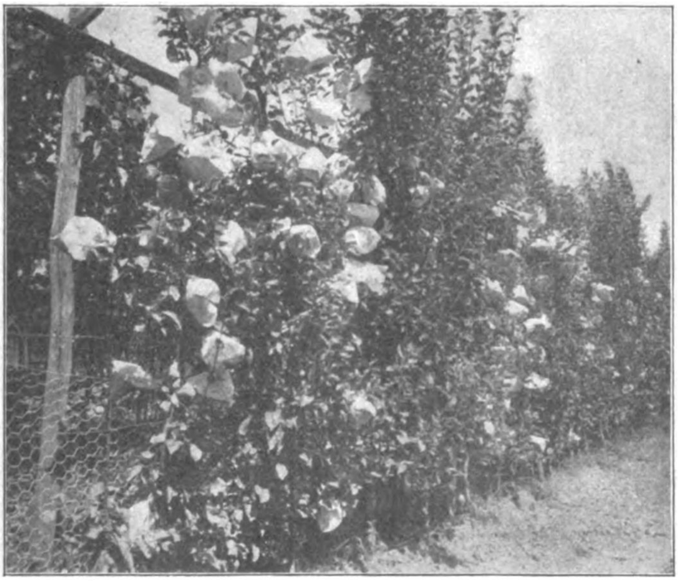
Möge das Eintüten fernerhin mehr ausgeführt und an dieser Stelle Vor- und Nachteile bekannt gegeben werden!

G. Lange, Östrich (Rheingau).

Meines Wissens nach sind die Papierbeutel zuerst in größeren Mengen von den kleineren Obstzüchtern in Montreuil bei Paris angewendet worden. Von diesen haben deutsche und tiroler Obstzüchter das Eintüten der Früchte übernommen. In den durch viele weiße Mauern eingeengten kleinen Obstgärten von Montreuil, Rosny usw. mit leichtem, sehr kalkhaltigem Boden entwickelt sich im Sommer mitunter eine derartige Hitze an den Mauerspalieren, daß die Früchte Brandflecken (Coups de soleil) bekommen. Die Erscheinung tritt weniger an Südwänden, aber sehr oft an Westwänden auf, was sich dadurch erklärt, daß am Nachmittag die Sonne ihre Strahlen in mehr senkrechter Richtung auf diese Wände wirft, während mittags die Früchte von den zur Mauer fallenden schrägeren Sonnenstrahlen weniger getroffen werden, zumal die Früchte von oben mehr wie seitlich von Blättern geschützt sind. Um der schädigenden Wirkung des Sonnenstiches vorzubeugen, bedeckten die Montreuiler Gärtner die freihängenden Früchte mit Blättern, Unkraut oder was ihnen sonst gerade zur Hand war. Dieses Verfahren fand ich vor zirka 15 Jahren noch mehrfach angewendet. Die größeren und intelligenteren Gartenbesitzer schützten aber damals schon sämtliche Kalvill, Winter-Dechantsbirnen und ähnliche an Wänden gezogene Sorten mittels Papierbeutel aus Zeitungspapier, welche die große Blindenanstalt in Paris zu einem sehr billigen Preise lieferte. Gelegentlich meiner pomologischen Studienreise 1908 sah ich in Gaillon (Normandie) in den Spalieranlagen von Herrn Theuret in größeren Mengen weiße Papierbeutel von Pergamentpapier angewendet, zum Schutze der an freistehenden Spalieren gezogenen Früchte der Edelcrassane. Diese Beutel widerstehen in feuchten Jahren besser den

Digitized by Google

Regenschauern als solche aus Zeitungspapier. Indessen genügen, wie ich selber aus zirka zehnjähriger Erfahrung weiß, letztere an Spalierwänden mit etwas hervorspringendem Dach. Ich ziehe diese, abgesehen von der Billigkeit, den Pergamentpapierbeuteln schon deshalb vor, weil die Verwendung letzterer, selbst mit Durchlochungen, an Wänden leicht ein Verbrennen der Früchte zur Folge hat. In Deutschland sind die Zeitungspapierbeutel sowohl in dem viereckigen Apfel- wie in dem mehr länglichen Birnformat zum Preise von 60 Mark per 100 Kilo im Blindenasyl „Annaheim" (Philipp Schoeller-Stiftung) zu Düren Rhl. zu haben. Die Papierbeutel werden dort von blinden Kindern, die darin eine große Gewandtheit haben, angefertigt. Für meine Spalierfrüchte benutze ich jährlich zirka 250—400 Kilo dieser Tüten, von denen 200 bis 250 Stück auf 1 Kilo gehen.



Das Eintüten von Tafelfrüchten

Die geeignetste Zeit zum Anlegen der Papierbeutel ist anfangs Juli, wenn die Früchte etwa 3—4 cm Durchmesser erreicht haben und das Abfallen aufgehört hat. Hier wird diese Arbeit bei Schluß der Erdbeerernte, und ausschließlich von Mädchen ausgeführt. Die meisten Mädchen erzielen im Eintüten eine bedeutende Geschicklichkeit und stoßen weniger Früchte ab, als die weniger fingergewandten Jungen. Die Art und Weise der Befestigung der Papierbeutel um die Frucht ist verschieden. In Montreuil sah ich Frauen an der Arbeit, welche die oben offene Seite der Beutel, nachdem diese von unten über die Früchte gestülpt worden waren, mit Stecknadeln befestigten. Dagegen wurde in der Normandie der offene Teil der Tüte zu einem Schopf zusammengerafft und seitlich der Frucht verschnürt, wozu man sich eines weichen, dünnen Drahtes bediente. Diese Methoden haben wir auch erprobt, doch finden meine Arbeiterinnen das Verschnüren des Schopfes mit Raffiabast oder Wolle direkt um den Fruchtstiel am einfachsten, bequemsten und haltbarsten. Je nach Geschicklichkeit kann eine Arbeiterin 800—1000 Beutel an einem Tage anlegen. Bei Birnen lasse ich die Tüten bis zur Ernte um die Frucht. Bei Kalvilläpfel empfiehlt sich ein Aufbrechen der Beutel 2—3 Wochen vor der Ernte, wodurch die besonnten Früchte einen hübschen, rosafarbigen Anflug erhalten. Der Zweck der Papierbeutel ist folgender:

1. Verhinderung des Verbrennens der Früchte an warmen Spalierwänden.

2. Schutz der Früchte gegen Insektenbeschädigungen aller Art. Am meisten Schaden kann im Herbst eine Art Blattwickler verursachen, indem diese die Blätter auf die Früchte festkleben und darunter die Haut der Früchte benagen, wodurch sowohl das Ansehen wie die Haltbarkeit leidet. Die Obstmade wird durch die Papierbeutel ferngehalten, dagegen ist es eine irrige Annahme, daß man durch Papierbeutel die Früchte gegen Fusikladiumbefall schützen könnte. Im Gegenteil, ich habe gefunden, daß dort, wo dies auftritt, es innerhalb der Papiertüten noch viel schlimmer wuchert.

3. Ein weiterer Zweck des Eintütens ist das Bleichen der Früchte bei einfarbig gelben oder grüngelben Früchten, z. B. Weißer Winterkalvill, Edelcrassane, Winterdechantsbirne und Herzogin von Angou-

Digitized by Google

lême. Durch den Abschluß der äußeren Luft erhält die Schale der Früchte ein edleres vornehmes Aussehen, das bei Kabinettstücken der genannten Sorten beliebt ist. Sorten mit roten Backen verändern sich nicht zu ihrem Vorteil, es sei denn, daß man die Papierbeutel zwecks nachträglicher Färbung 3—4 Wochen vor der Baumreife abnimmt.

Das Eintüten der Früchte hat unter Umständen Nachteile zum Gefolge. An frei stehenden Obstbäumen werden mitunter viele eingetütete Früchte bei Stürmen abgeworfen. Zuweilen dringt von oben durch den Schopf Regenwasser in die Beutel und reißt durch die Schwere die Frucht ab. Hiergegen kann man sich schützen, indem man durch Abreißen eines kleineren unteren Zipfels dem Regenwasser einen Abfluß gibt. Bei sehr starkem Behang an Wandspalieren kann es vorkommen, daß die vielen Papiertüten die Blätter verdecken und diese in ihrer Betätigung stören.

Im allgemeinen hat die Erfahrung gezeigt, daß der Aufwand für das Eintüten von Früchten sich nur bei wenigen edlen, an Wandspalieren gezogenen Sorten, deren Früchte als Kabinettstücke einen hohen Verkaufspreis haben, lohnt.

Schmitz-Hübsch, Merten bei Bonn.

Ich habe die aus Zeitungspapier gefertigten Tüten als unbrauchbar befunden, da sie zu wenig widerstandsfähig sind.

Die Meraner verwenden Tüten aus Pergamentpapier, die sie von einer Innsbrucker Firma beziehen. Die Tüten sollen aber in Düren im Rheinland hergestellt werden.*) In Meran bezw. Tscherms, in den ausgedehnten Anlagen der Kalvill-Export-Gesellschaft, werden aber diese Tüten nicht am Fruchtstiel befestigt, sondern der Fruchtzweig wird mit in die Tüte hineingesteckt. Man könnte nun vielleicht annehmen, daß die eingetüteten Blätter durch Lichtentziehung gebleicht und die an den Fruchtspießen befindlichen Knospen verkümmern würden. Das ist nicht der Fall. Ich habe mich im September 1910 an Ort und Stelle selbst davon überzeugt, und es wurde mir auch von dem Obergärtner des Herrn von Radio bestätigt, daß Blätter und Knospen in diesen Tüten keine Not litten. Der Vorteil des Miteinbindens von Fruchtzweigen beruht darin, daß der Wind die Tüten nicht zum Abfallen bringt und daß man nicht so leicht beim Eintüten Früchte abbricht.

*) Bezugsquelle: Schleicher & Schüll, Papierwarenfabriken, Düren, Rheinland.

Die Meraner befestigen die Tüten mit Blumendraht an den Zweigen, auch das leuchtet mir als zweckmäßig ein. Ich werde in diesem Jahre auch Versuche damit anstellen. Grüne Tüten sind in diesem Falle schädlich, weil sie zu wenig Licht durchlassen. Ob bei uns die Sonnenwärme ausreicht, die gleichen Erfolge zu erzielen wie in Tirol, bleibt abzuwarten.

Nebenstehendes Bild zeigt einen Blick in eine Meraner Kalvillanlage, in der sämtliche fehlerfreien Früchte eingetütet worden sind.

J. Müller-Diemitz.

Ob die Früchte durch das Eintüten wesentlich an Größe gewinnen oder verlieren gegen nicht eingetütete konnte ich noch nicht genau feststellen. Jedenfalls erscheinen eingetütete Äpfel etwas lockerer, wässeriger, was die Vermutung nahe legt, daß die Frucht größer werde. Da jedoch die unmittelbare Einwirkung des Lichtes insbesondere der Sonnenstrahlen, die doch als Wachstumserreger bekannt sind, verloren geht, so dürfte wohl die Größe oder doch wenigstens das Gewicht der eingetüteten Früchte gegen das anderer zurückstehen.

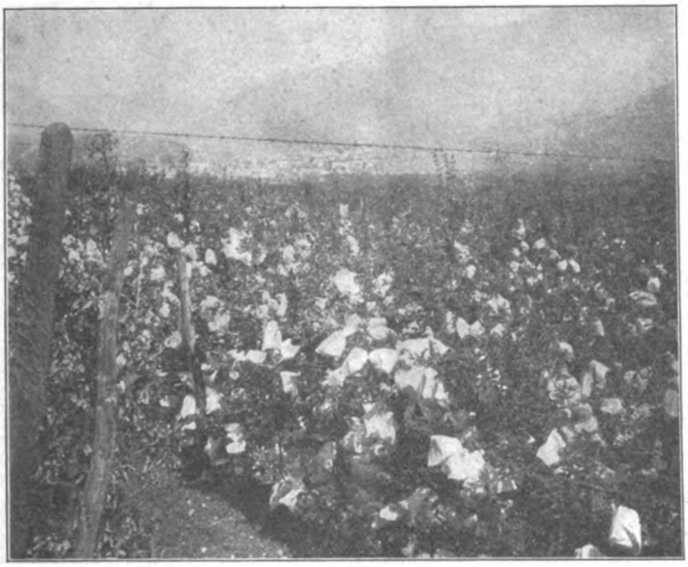
Das Eintüten geschieht in der Hauptsache, um (bei bestimmten Sorten) die äußere Schale der Frucht vor den unmittelbaren Einwirkungen der Witterung, der Luft und Sonne abzuschließen. Praktischen Zweck hat dies bei verhältnismäßig wenig Sorten und zwar nur für Schau- oder Tafelfrüchte. Mit Vorteil lassen sich solche Sorten eintüten, die sich lebhaft röten. In den Tüten bleiben diese völlig zartschalig um bis zur Lagerreife ein einfarbiges Gelb anzunehmen. Durch Aufkleben von Schablonen, was mehrere Wochen vor der Baumreife geschehen muß, erhält man alle gewünschten Inschriften, Zeichnungen usw. Hierzu wird in den meisten Fällen die Apfelsorte Kaiser Alexander genommen. Zur Herstellung der Schattenbilder benützt man Photographien, die auf Films aufgenommen sind. Diese werden mittels Schneckenschleimes, der die Eigenschaft hat, vollständig durchsichtig zu sein, auf die Früchte geklebt. Zumeist wird der Weiße

Digitized by Google

Winter-Kalvill eingetütet, um eine zartere Schale mit weniger Rost zu erhalten. Entfernt man von eingetüteten Früchten des W. W.-Kalvills die Tüte kurze Zeit vor der Ernte, so bekommt die Sonnenseite einen leicht geröteten Anflug, den man sonst an der Sorte nicht kennt, ihr aber bei der Vollreife und dem Verkauf sehr zu gute kommt.

Bei vielen Äpfel- und Birnsorten sind eingetütete Früchte von nicht eingetüteten gar nicht oder kaum zu unterscheiden.

Gelegentlich meiner diesjährigen Studienreise nach Tirol wurde mir dort von einem grossen Kalvillzüchter gesagt, er für seine Person tüte die Kalvills nur ein, um sie gegen die Obstmade zu schützen. Ebendaselbst wurde mir von einem andern Kalvillzüchter gesagt, wenn er sich das ganze Jahr geplagt und alles daran gesetzt habe, die Blutlaus zu vernichten, und im Herbste nirgendwo Blutläuse zu finden seien, so seien die meisten Tüten doch noch voller Läuse, die dort, am Stengel der Frucht zehrend, einen willkommenen Unterschlupf gefunden hatten.



Das Eintüten von Tafelfrüchten

Die in Tirol verwendeten Tüten, sogenannte Sac de France, kommen auf Umwegen von Düren i. Rhld. und werden aus pergamentartigem, durchlöchertem Papier gefertigt, das vor dem Eintüten etwas angefeuchtet wird. Diese Tüten sind jedoch nicht billig und obwohl 2 Frauen im Tage 800—900 Früchte eintüten, kommt das Stück auf ungefähr 10 Heller = $8^1/_2$ Pfg. Wesentlich billiger dagegen ist das Eintüten mit Zeitungspapierbeuteln. Dies ist jedoch nur für Spalierwände anzuraten, da an freistehenden Bäumen die Beutel, wenn sie mal einige Wochen alt und vom Regen durchnäßt sind, vom Winde zu einem großen Teil zerrissen werden.

Es ist zweckmäßig, den Beutel nicht um den Stengel der Frucht, die etwa walnußgroß sein soll (Ende Juni), zu befestigen, sondern den Fruchtkuchen und ein Stück des Fruchtholzes mit einzutüten. Es sollen nur solche Früchte eingetütet werden, die alle Aussichten auf Vollkommenheit haben unter Entfernung jedes andern nahen Fruchtansatzes.

Die Verwendung der Tüten bezw. das Eintüten in größerem Umfange wird abhängen von der Höhe des Mehrertrages der eingetüteten Früchte gegenüber uneingetüteten, abzüglich der nicht niedern Unkosten.

Jac. Schlösser
Köln-Ehrenfeld.

Das Eintüten von Früchten wird hier schon seit Jahren mit bestem Erfolge angewandt. Es kann damit schon möglichst früh begonnen werden, sobald der Fruchtstiel eine gewisse Härte erreicht hat, was um Mitte Juni der Fall ist. Es werden nur schöne, gesunde und fehlerfreie Früchte dazu auserwählt. Nach meinen bisher gemachten Erfahrungen möchte ich besonders folgende Sorten dafür empfehlen: Äpfel: Weißer Winter-Kalvill, Minister von Hammerstein, Canada-Renette, Apfel aus Croncels, Goldparmäne. Birnen: Edelcrassane, Alexandre Lucas, Napoleons B.B., Winter-Dechant, Diels B.B., Holzfarbige B.B.

Das Eintüten der Früchte hat den Zweck, besonders an Mauern, wo sich sehr starke Sonnenwärme entwickelt, die Früchte vor dem Verbrennen zu schützen.

Digitized by Google

Auch schützen die Papierhüllen die Früchte vor dem Befall von Fusicladium und tierischen Schädlingen.

Ob die Früchte, wie von mancher Seite behauptet wird, durch das Eintüten größer werden, möchte ich dahingestellt sein lassen. Erwiesen ist jedoch, daß die Früchte ein schöneres Aussehen und feinere Schale erhalten, was beim Verkauf an feinere Geschäfte eine große Rolle spielt. Deshalb kommen auch für diesen Zweck nur solche Sorten in Betracht, welche die angewandte Mühe bezahlt machen.

Wir gebrauchen Tüten aus Zeitungspapier, die sich billig stellen und sich auch als genügend haltbar erwiesen haben. Mein Vorgänger, Herr Obstbau-Inspektor Wagner, hat üble Erfahrungen mit Pergamentpapier gemacht. Trotz den vielen und starken Regengüssen des Sommers 1910 war es nicht von Bedeutung, was hierdurch beschädigt und durch neue ersetzt werden mußte. Auch geht die Arbeit des Einbindens ziemlich schnell, indem man die Tüte oberhalb der Frucht am Stiel zusammenfaßt und mit Bast bindet. Sitzen zwei Früchte zusammen, so kann man beide in eine Tüte nehmen, da es leicht vorkommt, daß beim Einzelneintüten eine Frucht abbricht.

Ich halte es für sehr vorteilhaft, die Papierhüllen etwa 14 Tage vor der Ernte zu entfernen. Besonders beim Croncels, damit man stets die reifen Früchte herauspflücken kann.

An der Kalvillmauer habe ich stets beobachtet, daß im Monat Oktober viele Tüten angepickt wurden. Ich glaube richtig zu urteilen, wenn ich annehme, daß sich Ohrwürmer die Hüllen als Schlupfwinkel aufsuchen und die Meisen die Würmer herausholen wollen. Daß sie hierbei viel Schaden anrichteten, ist erklärlich und deshalb ist es zu empfehlen, die Hüllen Anfang Oktober ganz zu entfernen.

R. Bothe, Wesselsche Gartenverwaltung in **Bonn.**

Durch die internationalen Obstausstellungen in Düsseldorf und Mannheim ist man so recht auf den Vorsprung, den namentlich die französischen Züchter in der Erzielung von hervorragend schönen Kabinettfrüchten vor uns voraus hatten, aufmerksam gemacht worden. Die Reinheit und Zartheit der Farben der Früchte wurde vielfach dem wärmeren französischen Klima zugeschoben, während in Wirklichkeit auch bei dem französischen Klima diese zarte Färbung der Früchte nur erreicht werden konnte, wenn die Äpfel oder Birnen in Papiertüten während des Sommers gebleicht wurden und erst durch die Herbstsonne eine leichte Farbentönung den Früchten beigebracht worden war. Die meisten deutschen Obstzüchter haben bis heute dieser Art Verfeinerung der Früchte wenig Interesse entgegengebracht, im Gegenteil wurde diese vielfach nur als Spielerei für den Liebhaber betrachtet. Jedoch lockte der für französisches Feinobst gezahlte Preis doch einige findige rheinische Edelobstzüchter, das Eintüten der Früchte im großen durchzuführen und der Erfolg, und namentlich der Gelderfolg ist nicht ausgeblieben. Die Kosten, sowie die zum Eintüten verwandte Zeit machten sich durch den höheren Preis, der für derartige Früchte bezahlt wurde, doppelt bezahlt. Natürlich soll das Eintüten der Früchte nur beim allerfeinsten Edelobst vorgenommen werden und auch hier muß noch ein Unterschied zwischen den Sorten gemacht werden. Für Sorten, bei denen eine sehr stark hervortretende Färbung erwünscht ist, wie z. B. bei Cox' Orangen-Renetten und auch bei dem Schönen von Boskoop, wäre es geradezu fehlerhaft, sie einzutüten. Anders verhält es sich bei Sorten, wie z. B. Weißer Winterkalvill und Canada-Renetten, wo die zarte Färbung der Früchte mitbestimmend für ihren Preis ist. Bei allen feineren Tafelbirnen, die man stückweise als Kabinettware verkaufen will, ist heutzutage das Eintüten der Früchte unerläßlich, wenn man mit Erfolg der ausländischen Konkurrenz in unseren Delikatessengeschäften entgegentreten will.

Welche Tüten soll man verwenden? Ich gebe den aus gewöhnlichem Zeitungspapier gefertigten Tüten vor allen anderen den Vorzug. Mit den vielfach angepriesenen Pergamenttüten habe ich schon schlechte Erfahrungen gemacht. Früchte vom Weißen Winterkalvill bekommen in den Pergamenttüten Sonnenbrandflecken, obgleich diese Tüten nach berühmtem Muster durchlocht waren. Es muß zugegeben werden, daß Papiertüten aus Zeitungspapier in ihrer Haltbarkeit sehr begrenzt sind und es kann vorkommen, daß die eine oder andere Tüte, während

Digitized by Google

der Sommermonate einmal erneuert werden muß, aber dieses ist auch ihr einziger Fehler. Nicht so schwer wie die Pergamenttüten, bedeutend billiger wie diese und dabei sich leicht um den Fruchtstiel anschmiegend, geht das Befestigen dieser einfachen Papiertüten bei einiger Übung sehr schnell von statten. Die beste Zeit zum Eintüten der Früchte ist ausgangs Juni und anfangs Juli. Bevor die Fruchtstiele nicht vollständig verholzt sind, soll nicht mit dem Eintüten begonnen werden.

Ein Entfernen der Tüten etwa 3 Wochen vor der Ernte der Früchte verhilft den gebleichten Früchten noch zu einem zarten, rötlichen Anflug, der beim Weißen Winterkalvill nicht von allen Käufern erwünscht ist, aber anderen Sorten oft sehr edle Färbung verleiht.

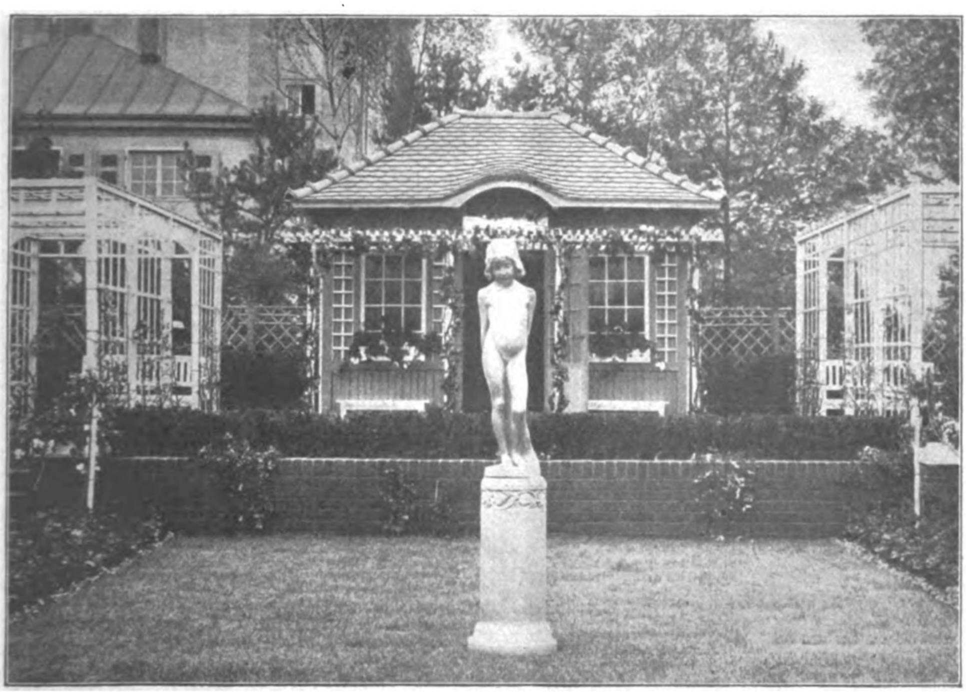
Nochmals möchte ich betonen, daß das Eintüten für den Erwerbsobstzüchter nur dann in Betracht kommt und sich lohnt, wo Kabinettfrüchte verlangt und bezahlt werden.

Obstbauinspektor **Wagner-Bonn.**

Ein Hausgartenwettbewerb.

Von **Heicke,** Stadtgartendirektor, **Frankfurt a. M.**

An der im Oktober v. Js. veranstalteten Nassauischen Landes-Obst- und Gartenbauausstellung in der Frankfurter Festhalle beteiligten sich auch Mitglieder der Gruppe Hessen-Nassau des Bundes deutscher Baumschulenbesitzer (unter Führung von F. Wirtz in Firma W. Coßmann Nachfolger in Rödelheim) durch Vorführung ihrer Baumschulerzeugnisse und einiger Musteranlagen für kleine Hausgärten.



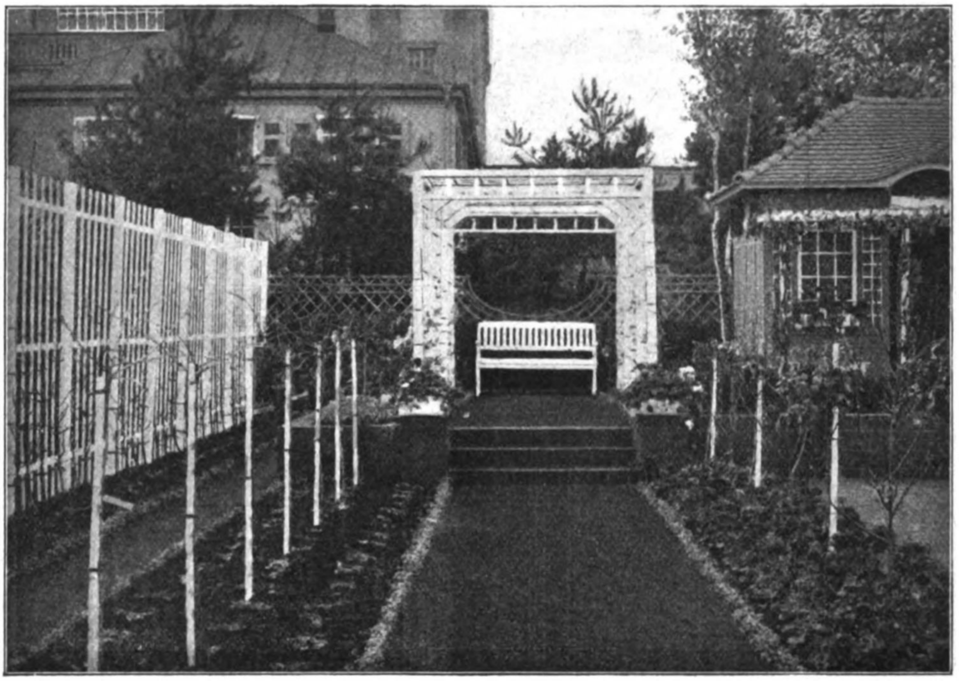
Mittelpartie aus dem Garten von W. Coßmann Nachfolger, Rödelheim.
Von der Nassauischen Landes-Obst- und Gartenbau-Ausstellung zu Frankfurt a. M.

Man hatte den verschiedenen Teilnehmern an diesem Wettstreite die ganz gleiche Aufgabe gestellt und zu ihrer Lösung auch vollkommen gleiche Flächen in Größe von 15 $\times$ 21 m überwiesen: Es sollten Musterbeispiele für kleine Hausgärten vorgeführt werden, wie sie heutzutage in den Landhaus- und Gartenstadtvierteln in der Umgebung unserer Großstädte Bedürfnis geworden sind.

An dem Wettbewerbe beteiligten sich

Digitized by Google

sechs Aussteller. Was sie vorführten, fand das lebhafteste Interesse der Ausstellungsbesucher und ist wert, auch an dieser Stelle besprochen zu werden. Bei keinem der Gärten waren eigentliche Entgleisungen vorgekommen. Klarheit und Sachlichkeit sprach sich in allen Linien der Grundrisse aus. Wie die Gärtchen sauber dalagen, jedes teils von Fichtenhecken und Obstspalieren, teils von Epheuwänden für sich abgeschlossen, mußte man zugeben, daß die Aufklärungsarbeit der letzten Jahre nicht ohne Einfluß auch auf die Gestaltung des Hausgartens geblieben ist.



Seitenteil des Gartens von W. Coßmann Nachfolger, Rödelheim.
Von der Nassauischen Landes-Obst- und Gartenbau-Ausstellung zu Frankfurt a. M.

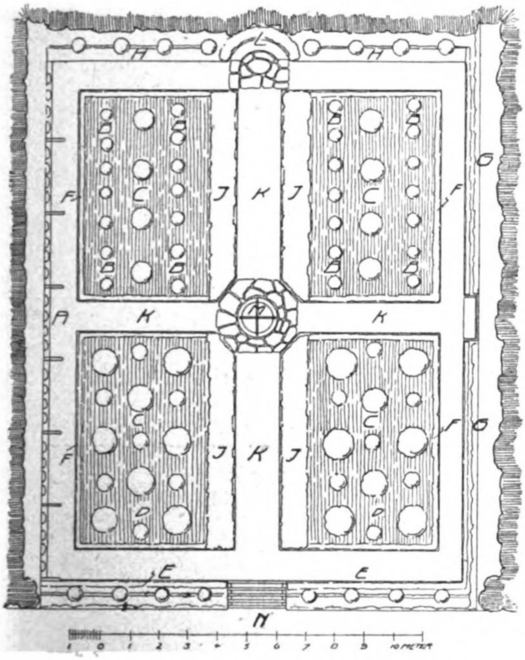
Die Gärten waren, wie es bei dem den Obstbau besonders betonenden Gesamtcharakter der Ausstellung nahelag, teils als reine Obstgärten gedacht, teils als Hausgärten schlechtweg, aber unter besonderer Berücksichtigung des Obstbaues.

Einen ländlichen Nutz- und Ziergarten nannte H. Kayser, Frankfurt a. M. seine freundliche und schmucke Anlage. In der Grundrißanordnung war sie einfach und klar, aber bei der Ausführung war dann wohl des Guten etwas zu viel getan worden. Indessen nimmt man ja bei solchen Ausstellungen ein wenig Zuviel schon mit in den Kauf, besonders wenn es in seinen Einzelheiten gut ist.

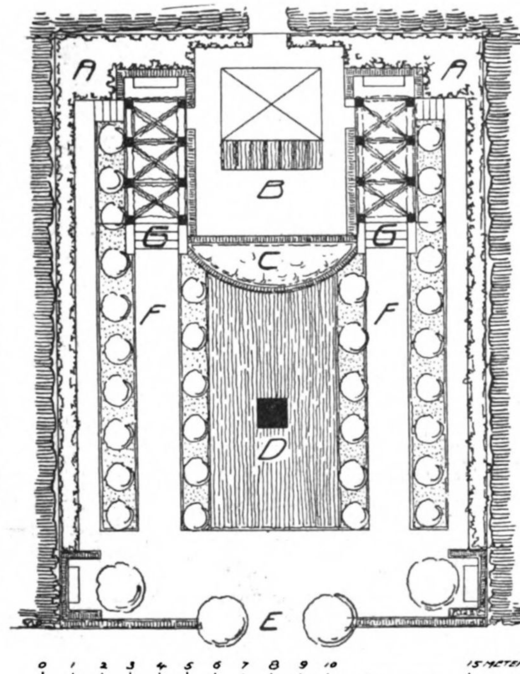
Man betrat das Gärtchen, das ringsum mit weißem Spalierwerk für Formobst eingefriedigt war, durch die gefällige Eingangspforte. Ein Kiesweg, begleitet von Äpfel- und Birnschnurbäumen, führte im Viereck ringsum und ein Rasenweg, mit Steinplatten nach japanischer Art belegt, teilte den Garten kreuzweis in vier für Obst- und Gemüsezucht bestimmte Felder, die gegen die Rasenwege durch bunte Staudenrabatten eingefaßt waren. Ein munterer Laufbrunnen mit rundem Brunnentrog und laubenartige Sitzplätze und Banknischen vervollständigten die Ausstattung des reizenden und mit viel Liebe durchgeführten Gärtchens.

In dem Garten von W. Coßmann Nachfolger, Rödelheim bildete der durch eine niedrige Terrassenmauer aus Ziegelsteinen erhöhte hintere Teil den Standort für ein hübsches Gartenhaus mit rotem Ziegeldach und rebenumrankter Pergola. Durch schmale Zwischenräume davon getrennt, waren beiderseits kurze Laubengänge angeordnet, die mit Obst- und Weinspalieren bepflanzt waren. Auch

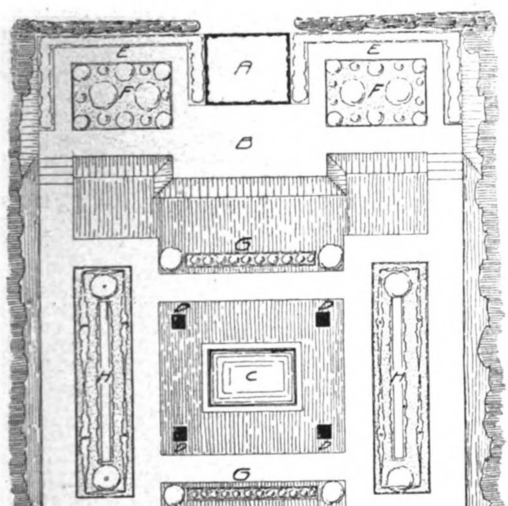
Digitized by Google



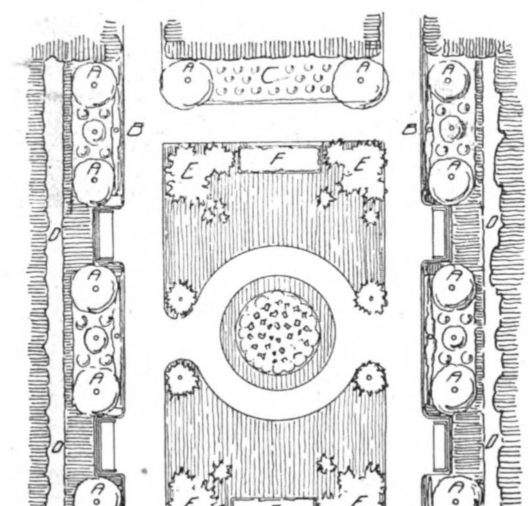
Lageplan des Gartens von H. Kayser, Frankfurt a. M.
A Senkrechte Kordons. *B* Spindelpyramiden. *C* Buschobst. *D* Beerenobst. *E* Stachelbeerhochstämme. *F* Erdbeeren. *G* Himbeeren. *H* Johannisbeeren. *I* Staudenrabatte. *K* Rasenweg. *L* Laube mit Bank. *M* Brunnen, umgeben von Steinplatten. *N* Eingang.



Lageplan des Gartens von W. Coßmann Nachfolger, Rödelheim.
A Koniferen. *B* Gartenhaus mit Laube auf erhöhter Terrasse. *C* Blumenbeet. *D* Skulptur. *E* Eingang. *F* Weg mit beiderseitigen Rabatten für Blumenschmuck und Zwergobst. *G* Laubengänge mit Banknischen.



Lageplan des Gartens von R. Waldecker, Frankfurt a. M.
A Gartenhaus. *B* Terrasse. *C* Blumenbeet (statt Wasserbecken). *D* Taxuspyramiden. *E* Himbeeren. *F* Buschobst mit Beerensträuchern. *G* Blumenbeete. *H* Formobst.

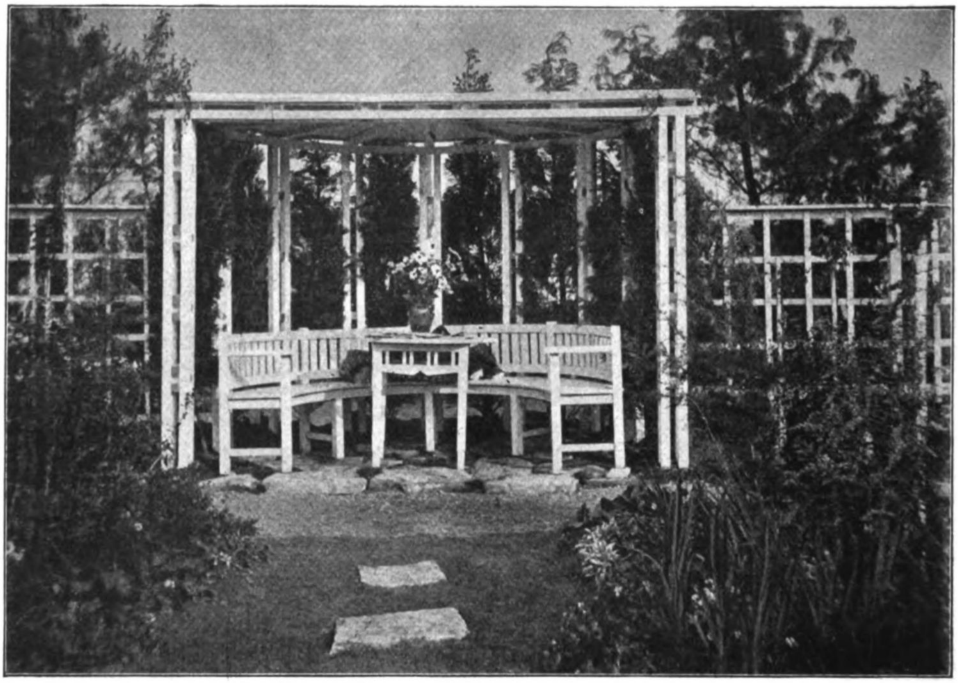


Lageplan des Gartens von Phil. Rühl, Frankfurt a. M.
A Hochstämmige Obstbäume, dazwischen Zwergobstpyramiden und Beerenobst. *B* Äpfel- und Birnkordons. *C* Erdbeeren. *D* Immergrüne Hecke. *E* Koniferen. *F* Blumenbeete.

das als Einfriedigung an beiden Längsseiten des Gartens angeordnete Lattenspalier diente zur Anbringung von Äpfel- und Birnpalmetten.

Im übrigen entsprach die Lösung der Aufgabe in diesem Garten wohl am besten dem Charakter eines neuzeitlichen behaglichen Hausgartens, wie auch durch Zuerkennung des ersten Preises seitens der Jury anerkannt wurde. Die große ungeteilte Rasenfläche, die nur mit einem hübschen Bildwerk besetzt war, und die einfachen Linien der zu beiden Seiten des Rasenstückes angeordneten Kieswege und als bei den anderen Gärten war es hier gelungen, den Blumenschmuck, die Obstpflanzung und die sonstigen Bestandteile der Bepflanzung zu einem gewissen einheitlichen Zug zu verweben. Der Blumenschmuck war sehr gut der Jahreszeit entsprechend abgestimmt (Eriken, Chrysanthemen, Dahlien und Herbstastern) und mit Laubgehölzen von guter Herbstfärbung in Einklang gebracht worden.

Endlich sei der Garten von Ph. Rühl, Frankfurt a. M., erwähnt, der in herkömmlicher Form gehalten, sich durch seine sorgfältige technische Ausführung



Laube in dem Garten von H. Kayser, Frankfurt a. M.
Von der Nassauischen Landes-Obst- und Gartenbau-Ausstellung zu Frankfurt a. M.

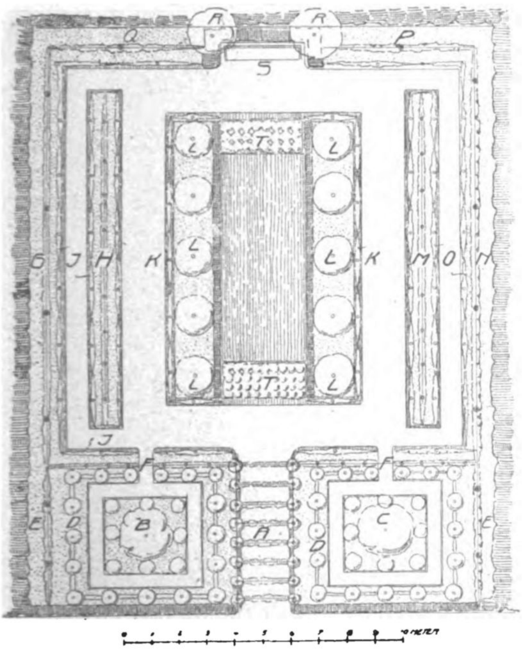
der sie einfassenden Beete, die zur Anpflanzung von Blumenschmuck — roten Geranien —, Zwergobstbäumen, Stachel- und Johannesbeer-Kronenbäumchen u. dergl. benutzt waren, trugen dazu bei, die ruhige Stimmung zu vertiefen, die über dem Ganzen lag.

Wenn man in dem Garten von R. Waldecker, Frankfurt a. M., von dem etwas schwer auf dem luftigen Unterbau des Gartenhauses lastenden Dache sowie von einigen überflüssigen Ecken in der Wegeanordnung im mittleren Gartenteil absah, konnte man auch mit dieser Hausgartenlösung zufrieden sein. Mehr dem Rahmen der ganzen Veranstaltung passend einfügte.

Gegenüber diesen vier Gärten kam in den Gärten von Franz Hohm Söhne, Gelnhausen, und S. & G. Rinz, Oberursel, ausschließlich der Obstbau zum Wort.

Der Hohmsche Garten zeigt eine einfache Grundrißaufteilung; er ist von einigem Blumenschmuck abgesehen, nur mit Zwergobstbäumen bepflanzt: Ein Laubengang aus senkrechten Äpfelschnurbäumen bildet den Eingang, durch ihn hindurch fällt der Blick auf ein Rasenstück, das beiderseits von Birnpyramiden eingerahmt ist, die auf buchsbaumeingefaßten

Digitized by Google



Lageplan des Gartens von Hohm.

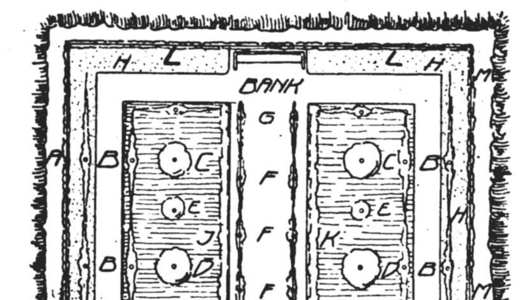
A Laubengang mit senkrechten Apfelkordons. *B* Aprikosenbuschbaum mit Stachelbeersträuchern. *C* Pfirsichbuschbaum mit Johannisbeersträuchern. *E* Steinobstspalier. *F* Spalier aus Kernobst-U-Formen. *G* Spalierwand aus Fächerpalmetten (Birnen). *H* Spalierwand aus Verrierpalmetten (Birnen). *I* Birnenkordons. *K* Apfelkordons. *L* Birnpyramiden. *M* Spalierwand aus Verrierpalmetten (Äpfel). *N* Spalierwand aus Fächerpalmetten (Aepfel). *O* Apfelkordons. *P* Pfirsichspalier. *Q* Aprikosenspalier. *S* Banknische. *T* Blumenbeete.

Beeten stehen. Eine Banknische bildet den Abschluß des reizvollen Durchblickes. Längs der Seitenwege, welche das Mittelstück des Gartens begrenzen, sind auf Rabatten Spalierwände aus Verrierspalmetten in Äpfel- und Birnsorten angeordnet. Wagerechte Schnurbäumchen fassen die Seitenwege ein. Auch die Abgrenzung des Gärtchens nach außen ist durch Spalierwände bewirkt und zwar sind Fächerpalmetten gewählt, an den Langseiten in Kernobst-, an der Kopfseite in Steinobstsorten. In den Ecken rechts und links vom Laubengang sind kleine Naschobstgärtchen angeordnet, in denen Stachel- und Johannisbeerhochstämmchen, unterpflanzt mit Erdbeeren, Platz gefunden haben.

Ich habe diesem Gärtchen ein ganz besonderes Interesse entgegen gebracht und versucht, mir sein Aussehen vorzustellen, wenn die Anpflanzungen erst herangewachsen sein werden.

Die Federzeichnungen, welche nach Photographie aus dem Gärtchen angefertigt sind, mögen das zeigen: Wer sie betrachtet, wird zugeben müssen, daß durch die Anwendung und das Zusammenspielen der verschiedenen Formen der Obstbäume ein recht reizvolles Gartenbild entstanden ist, das es in jeder Hinsicht mit einem modernen Hecken- und Architekturgarten aufnehmen kann, um so mehr, als seine Reize durch die Beschreibung längst nicht erschöpft sind. Man muß sich einen dem traulich bescheidenen Charakter des Gärtchens angepaßten Blumenschmuck hinzudenken, man muß sich vergegenwärtigen, daß das Frühjahr diesen Garten in ein schimmerndes Blütenkleid hüllt und der Sommer die zwischen dem Laub versteckten Früchte reifen läßt, die im Herbst in lachenden Farben dem Garten neuen Schmuck verleihen und als Belohnung für Pflege und Wartung in des Besitzers Schoß fallen.

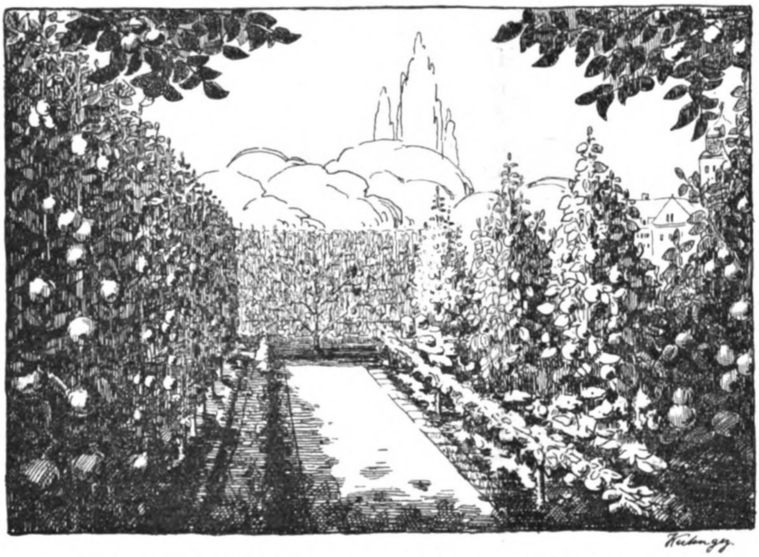
Man muß sich wirklich wundern, daß



Lageplan des Gartens von Rinz.

A Freistehendes Spalier mit senkrechten Apfel- und Birnenkordons. *B* Wagerechte Apfel- und Birnenkordons. *C* Zwetschen- und Mirabellenhochstämme. *D* Apfel-, Birnen-, Pfirsich-, Aprikosenpyramiden. *E* Stachel- u. Johannisbeerhochstämme. *F* Freistehendes Spalier mit Apfel- und Birnen-Verriers. *G* Apfel- u. Birnen-U-Formen. *H* Erdbeeren. *I* Quittensträucher. *K* Haselnußsträucher. *L* Himbeeren und Brombeeren. *M* Freistehendes Spalier mit Pfirsich und Aprikosen.

Digitized by Google

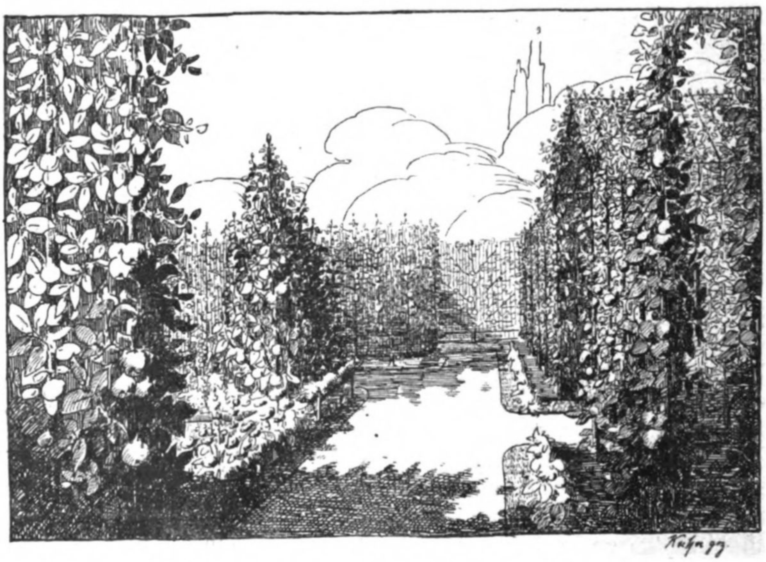


Gartenanlage von Franz Hohm Söhne in Gelnhausen.

unsere modernen Gartengestalter, nachdem in der Behandlung und Bewertung des Hausgartens eine so einschneidende Wendung eingetreten ist, sich immer noch bescheiden mit Hainbuchen- und Ligusteroder wenn es hoch kommt, mit Taxushecken begnügen, anstatt für die räumliche Aufteilung der Gärten auch wieder auf die naheliegende Verwendung von Obstspalieren zu verfallen und sich in größerem Maßstab der Formobstbäume zu bedienen. Wir haben es da mit einem Werkmittel zu tun, das mit Sachkenntnis und Raumgefühl angewendet, in die künstlerische Gartengestaltung eine wertvolle Bereicherung bringen kann.

Ich habe mich angesichts der Lattengerüste und Hainbuchen- und Taxushecke nunserer neuen Gärten oft gefragt, weshalb der Gartenarchitekt den Wert der Formobstbäume noch nicht wieder mehr erkannt hat.

Für den neuzeitlichen Hausgarten bilden sie ein Mittel, mit dem sich hervorragende Wirkungen erzielen lassen, und ich glaube, daß der unter der Landschaftsgärtnerei der verflossenen Jahrzehnte mehr und mehr in den Hintergrund gedrängten Spalierobstzucht in der modernen Gartenkunst noch eine große Rolle vorbehalten ist.



Gartenanlage von Franz Hohm Söhne in Gelnhausen.

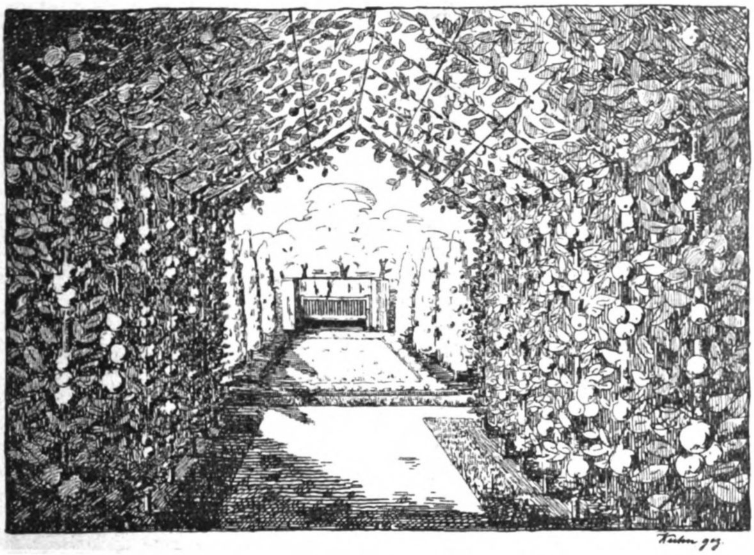
Dazu kommt noch eins. Es wird ja neuerdings so viel der Betätigung der Frau im Gartenbau das Wort geredet. Neben der Blumenpflege dürfte kaum eine andere Beschäftigung im Garten so sehr für die Frau geeignet sein, wie die Wartung von Formobstbäumen. Soll der Obstbaumschnitt Zweck und Erfolg haben, dann müssen alle Maßnahmen planmäßig ineinandergreifen, beim Winter- und beim Frühjahrsschnitt muß schon Bedacht genommen werden auf das, was man zur Zeit des Sommerschnittes vor hat. Es muß die Wüchsigkeit und Tragbarkeit der verschiedenen Obstsorten und vieles andere berücksichtigt werden. Das alles kann nur mit Erfolg geschehen, wenn die Behandlung dauernd von ein und derselben Person ausgeübt wird. Unter den

Digitized by Google

Gärtnergehilfen, die der Kunst- und Landschaftsgärtner zur Instandhaltung des Gartens zu schicken pflegt, trifft man selten welche, die vom Baumschnitt wirklich etwas verstehen; die meisten knipsen mit der Schere am Formbaum ebenso gedankenlos herum, wie beim Beschneiden der Sträucher.

Hier ist ein Gebiet, dem sich gleicherweise das Interesse der Gartenbesitzer und Gartenarchitekten wieder mehr zuwenden sollte; vor allen Dingen sollte der letztere aber, und darauf kommt es mir bei meinen Ausführungen vorzugsweise an, es sich angelegen sein lassen, die in der Verwendung der Formobstbäume schlummernden künstlerischen Möglichkeiten herauszuarbeiten.

Der Obstgarten, der von der S. und J. Rinzschen Baumschule in Oberursel a.T. bei der gleichen Gelegenheit neben dem Hohmschen Garten vorgeführt war, ließ so recht den Unterschied, auf den es mir ankommt, erkennen. Das Gärtchen war als Obstanlage technisch einwandfrei, die Bäume, welche angepflanzt waren, entsprachen allen Anforderungen, die Einteilung des Gärtchens erfüllte alle Bedingungen, die man vom praktischen Standpunkt aus verlangen kann. Das Gärtchen war in dieser Beziehung dem Hohmschen vollkommen ebenbürtig. Dagegen war der Versuch einer künstlerischen Lösung unterblieben und darin beruhte der wesentliche Unterschied zwischen beiden.



Gartenanlage von Franz Hohm Söhne in Gelnhausen

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Antwort auf Frage 98, Heft 30. Die Sorte Signe Tillisch hat in diesem Jahre in meinem Garten sehr reich getragen, aber etwa 90 Prozent der Früchte hatten Risse am Stiel, wodurch vorzeitig Lagerfäule hervorgerufen wird. Die anderen Sorten, Prinzenapfel und Danziger Kantapfel, habe ich nicht. Im vorigen Jahre habe ich diesen Fehler des Signe Tillisch nicht beobachtet; ich werde aber künftig darauf achten und möchte alle Besitzer des Signe Tillisch auch um aufmerksame Beobachtung bitten. Postverwalter **Schulze-Buer.**

Antwort auf Frage 100. „Lohnend" wird die Beigabe von Kunstdünger nur dann sein, wenn ein Nährstoffmangel angenommen werden muß. Ich habe mich in der Praxis meist damit begnügt, der Pflanzerde 1—2 kg Thomasmehl auf zirka 1 cbm Erde beizugeben. Das Thomasmehl hat bei seiner Billigkeit noch den Vorzug, auch bei nicht ganz vorsichtiger Anwendung durch ungeübte Arbeiter ungefährlich zu sein. Kainit verwende ich bei der Pflanzung grundsätzlich nicht, weil zu leicht die Wurzeln leiden. Es sind mir mehrere

Digitized by Google

Fälle bekannt, in denen Nachpflanzungen nur durch unsachgemäße Kainitverwendung fehlschlugen. Kainit, bezw. 40prozentiges Kalisalz wird besser im 2.—3. Jahre in Gaben von 60 bezw. 40 g für 1 qm gegeben. In kalkarmen Böden empfiehlt sich eine Beigabe von Mergel, altem Bauschutt oder Düngerkalk (zirka 2 Kilo für 1 cbm). Bei Ätzkalk ist der Kalk sorgsam mit der Erde zu mischen und nur etwa 1 kg für 1 qm zu nehmen. Nur wer sich die Mühe gibt, den Kunstdünger durch zweimaliges Umschaufeln mit der ganzen ausgehobenen Erde gut zu vermischen, kann ohne Schaden unmittelbar bei der Pflanzung Ätzkalk und Kainit (1/2 kg) verwenden. Viel wichtiger als die Beigabe von Kunstdünger in das Baumloch ist das sorgfältige Abdecken der Baumscheibe mit Stalldung.

Weissenborn.

Antwort auf Frage 101. Wenn die Bäume den nötigen Humus und Stickstoff in Form von Kompost und Stalldung erhalten und genügende Bodenlockerung vorhanden, gedeihen alle Obstarten, vorzüglich das Steinobst, welches sehr kalkbedürftig ist, gut auf Kalkmergel. Ton- und Sand-Mergel müssen gleichfalls mit den nötigen Pflanzennährstoffen angereichert und ausgiebig gelockert werden, um eine gute Grundlage für den Obstbau zu bilden.

V. Schulz-Schönborn.

Antwort auf Frage 101. Je nasser und toniger der Mergel ist, desto weniger eignet er sich zum Obstbau. Auf nicht zu nassem Kalkmergel wachsen besonders Birnen und Kirschen recht gut. Bei Anpflanzung von Äpfeln ist große Vorsicht geboten. Ist der Mergel kalkreich, nicht zu fest und mäßig feucht, so werden bei entsprechender Pflege und Düngung (Stickstoff!) die Bäume gut wachsen. Sehr schädlich ist ein zu starkes Austrocknen des Bodens, so daß sich Risse bilden; es ist in derartigen Böden der Bodenbearbeitung besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Das Bedecken der Baumscheiben mit Stalldung macht sich hier doppelt bezahlt. Wenn angängig, sollte man bei der Pflanzung den Boden teilweise mit abgelagerter Straßenerde vermengen und nicht zu tief pflanzen. Formbäume werden in Mergelboden nur bei sorgfältiger Bodenverbesserung und bei ausreichender Verwendung von Stalldung befriedigen. Die Sortenwahl ist am besten nach eingehender Prüfung der Nachbargärten von ähnlichen Bodenverhältnissen zu entscheiden.

Weissenborn.

Frage 108. Der amerikanische Apfel „Jonathan“, ein großer, hellroter Winterapfel, hochgebaut, ist schon Weihnachten mürbe und recht wohlschmeckend, süß, ziemlich saftig und nicht ganz ohne Aroma. Sind mit diesem wertvollen Apfel bereits in Deutschland Anbauversuche gemacht worden und mit welchem Erfolge?

In Lucas Katalog ist diese Sorte unter Nr. 572 angeführt, reifend Februar bis April. Diese Reifezeit paßt aber nicht auf die Früchte, welche ich von zuverlässiger Seite direkt aus New-York erhielt.

Frage 109. In meinem Garten wuchert seit einigen Jahren die Vogelmiere so sehr, daß es fast unmöglich ist, den Boden unter den Bäumen offen zu halten. Die Ursache von dieser Plage habe ich bisher nicht ergründen können. Der Boden ist lehmiger Sandboden und fruchtbar. Gedüngt wird jährlich stark mit Kali und Thomasmehl, außerdem mit Kompost und Schweinedünger. Auch entsprechende Kalkgaben wurden verabreicht. Die Hackfrüchte, besonders Kartoffeln, verunkrauten trotz öfteren Behackens so sehr, daß ihr Anbau nicht mehr lohnt. Woran könnte das wohl liegen?

Personalien.

Heinrich Jungclaussen, Besitzer der bekannten großen Baumschulen, Samenzucht und Handelsgärtnerei in Frankfurt a. Oder ist zum Mitglied des Preuß.schen Landes-Oekonomie-Kollegiums ernannt worden. Der deutsche Obst- und Gartenbau darf sich und Herrn Jungclaussen beglückwünschen, daß damit ein außerordentlich erfahrener Fachmann und kund.ger Geschäftsmann in die Körperschaft berufen ist, die auch für gärtnerische Interessen in vieler Beziehung maßgebend sein kann.

Sckell, Hofgarteninspektor a. D. in Weimar, der vielen Mitgliedern des D. P.-V. als ein hervorragender Fachmann bekannt ist, starb am 27. Dezember v. J. 72 Jahr alt.

R. Oppermann, bisher Obstbaulehrer in Gronau i. H., übernahm die Leitung der Obstweinkellerei und Obstanlagen der Obstverwertungsgenossenschaft-Heiligenbeil.

Nicolas Gaucher †. Am Sonnabend, den 21. Januar verschied in Stuttgart Herr Kgl. Garteninspektor Nicolas Gaucher. Ein Lebensbild unseres verstorbenen Mitgliedes, dessen Todesnachricht uns erreichte, als das vorliegende Heft schon abgeschlossen war, werden wir demnächst veröffentlichen. Mit dem Tode des Herrn Gaucher ist dem Deutschen Pomologen-Verein ein langjähriges Mitglied und dem Deutschen Obstbau ein, durch das Vorbild seiner Formobstzucht und durch seine vorzüglichen Werke „Handbuch der Obstkultur“, „Der praktische Obstbau“, „Obstbaukunde“ und durch seine Zeitschrift „Der praktische Obstbaumzüchter“ rühmlichst bekannter Fachmann genommen worden.

Der Bericht über den Lichtbilder-Vortrag des Herrn Kgl. Ökonomierat **Garcke-Zeitz** bei dem Vortragskursus in Halle, Heft 1, Seite 19, Jahrgang 1911, ist wie folgt zu ergänzen:

„Er behauptete, daß man von einer Boden- oder Baummüdigkeit auch da nicht sprechen dürfte, wo schon seit urdenklichen Zeiten Obstbäume gestanden hätten, sofern alljährlich und besonders bei dem an ganz veralteten Beständen vorzunehmenden Kahlschlag ein Ersatz aller der Nährstoffe, welche der natürliche, der Stalldünger, enthält, regelmäßig und rechtzeitig geboten wird.

Der gesperrt gedruckte Satz war in der ersten Veröffentlichung nicht enthalten.

Die Redaktion.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

Nicolas Gaucher †.

Am 21. Januar, vier Tage nach seinem 66. Geburtstage, starb in Stuttgart nach schwerem Leiden der Mann, der sich in Deutschland den Ruf als der Meister der Formobstzucht erworben hat. Durch seine unübertrefflich gezogenen Formobstbäume, durch viele von ihm ausgeführte Formobstanlagen, durch das glänzende Beispiel seines früheren eigenen Muster-Obstgartens, durch seine Lehrtätigkeit in Deutschland hat er sich eine große Gemeinde geschaffen, die seinem Beispiel folgte.

Gaucher war ein geborener Franzose. Wenige Jahre, nachdem er Ende der sechziger Jahre als junger Gehilfe nach Deutschland gekommen war, gründete er in Stuttgart eine Baumschule, die nicht nur durch die in ihr vollendet gezogenen Formobstbäume, sondern auch durch ihren ganzen musterhaften Betrieb, durch die von anderen abweichende Eigenart ihrer strengen Einteilung, durch die Erziehung der Kronenbäume ohne Rückschnitt, durch die frühen, schon im Januar bei strengster Kälte ausgeführten Winterveredlungen, vor allem aber durch ihre musterhaften Verkaufsbäume von Obstbäumen, bald zu großem Ansehen gelangte. Gaucher war durch und durch Praktiker und als solcher bewahrheitete er sich auch in seinen Schriftwerken: „Handbuch der Obstkultur, Praktischer Obstbau, Obstbaukunde“, die von deutschen Obstzüchtern und Obstbaumzüchtern sehr geschätzt werden. Von 1885 bis 1894 erschien als vierzehntägige Fachschrift sein Praktischer Obstbaumzüchter. Durch die in diesem Fachblatt veröffentlichten Aufsätze, die aus der Praxis für die Praxis geschrieben waren und von einer großen Zahl farbiger Abbildungen von Obstsorten begleitet waren, hat auch diese seine Zeitschrift viel zur Förderung des Obstbaues beigetragen.

Seit einer Reihe von Jahren hatte sich Gaucher von dem Baumschulbetrieb und der Formobstzucht zurückgezogen, um sich anderweitigen großen Unternehmungen zu widmen, die ihn bis zuletzt in Anspruch genommen haben. — Dem D. P.-V. hat er seit 40 Jahren als Mitglied angehört. Bei Gelegenheit des 50jährigen Bestehens des D. P.-V. wurde er zum Korrespondierenden Mitgliede gewählt.

Im Vorwort zu seinem Handbuch der Obstkultur schrieb er: „Es sind 25 Jahre, daß ich mich mit dem Obstbau befasse, 22 Jahre als Spezialist und diese Spezialität treibe ich in Deutschland seit dem 28. Oktober 1868. Eine große Freude ist es für mich, genau zwei Dezennien später dieses Vorwort unterzeichnen zu können und folglich rechtzeitig genug, um dieses Buch als Erinnerung an meine vor 20 Jahren stattgefundene Einwanderung anzusehen und insbesondere, weil ich es an diesem Tage der Nation widmen kann, welche mich 20 Jahre beherbergt und mir viele Beweise der hochherzigsten Gastfreundschaft geliefert hat. Es ist ein kleines Geschenk, das ich Deutschland mache, um meinen aufrichtigen Dank zu bekunden.“

Nicolas Gaucher war in allem, was er begann und ausführte, ein ganzer Mann, der niemals davor zurückschreckte, die aus seinen Erfahrungen gesammelten Lehren, wenn er es für nötig hielt, auch in scharfen und zuweilen in schroffen Worten zum Ausdruck zu bringen. Dadurch hat er sich manchen Gegner geschaffen, aber auch diese werden darin übereinstimmen, daß er in seinem Fache Ungewöhnliches geleistet, und daß durch seine Arbeit und durch sein Beispiel die Formobstzucht und damit ein ausgebreiteter Liebhaber- und Fein-Obstbau in Deutschland Eingang gefunden und weit verbreitet worden ist. Das Andenken an ihn und an seine Verdienste um den Obstbau wird in dem D. P.-V. nicht erlöschen.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins: Lorgus.

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Veredlungsreiser.

In diesem Jahre stehen den Mitgliedern des D. P.-V. soweit der Vorrat reicht gegen Erstattung der Portoauslagen, sonst aber kostenlos zu Gebot:

1. „Aderslebener Kalvill" und deren Schwesternsorten „Amtsrat Meyer" und „Lichthardt's Apfel",
2. „Neue Goldparmäne",
3. „Schöner von Boskoop".

Die Reiser der drei erstgenannten Sorten hat Herr Amtsrat Meyer in Adersleben dem D. P.-V. wie schon im vergangenen Jahre von seinen ursprünglichen ersten drei Mutterbäumen kostenlos zur Verfügung gestellt.

Von der Neuen Goldparmäne sind eine größere Anzahl Reiser dem D. P.-V. von Herrn Kreisgärtner Schütze in Zollhaus Schönewalde b. Sorau gleichfalls kostenlos von seinen gesunden sortenechten Standbäumen zur Verfügung gestellt.

Reiser von dem Schönen von Boskoop wird der Obstbauverband für Westfalen und Lippe von den dort ermittelten besten Standbäumen, deren Früchte auf dem Boskoop-Wettbewerb in Herford 1910 mit Preisen ausgezeichnet worden sind, und ferner Herr Dr. Spiecker von seinen ausgezeichneten Standbäumen in Walthersberg, von denen der D. P.-V. Probe-Früchte erhielt, die in jeder Beziehung hervorragend waren, gleichfalls kostenlos zur Verfügung stellen.

Wir danken den genannten Herren und dem Obstbauverband für Westfalen und Lippe hierfür auch an dieser Stelle.

Mitglieder des D.P.-V., die Veredlungsreiser wünschen, wollen dies dem Geschäftsamt des D. P.-V. baldigst mitteilen. Es ist indessen nicht möglich jedem einzelnen größere Mengen Reiser, wie sie in vergangenen Jahren von dem D. P.-V. oft verlangt worden sind, abzugeben.

Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

Schöner von Bath.

Unter den vielen in England angebauten früh- und reichtragenden Apfelsorten wie Lord Suffield, Grosvenor, Mank's und Dean's Küchenapfel, die kaum als Tafeläpfel bezeichnet werden dürfen, wird die Aufmerksamkeit deutscher Obstzüchter, die England besuchen, im besonderen durch die Sorte „Schöner von Bath" erregt. Sie gehört zu den allerfrühesten Sommeräpfeln und hat vor dem Weißen Klarapfel, virginischen Rosenapfel, den verschiedenen Astrachan, dem durchsichtigen Sommerapfel und vor anderen Sommeräpfeln den Vorzug eines erfrischenden, renettenartigen Geschmacks. Die englischen Züchter rühmen den „Schönen von Bath" als ihren besten Frühapfel, und das was ich über ihn in Deutschland kennen zu lernen Gelegenheit hatte, bestätigt dies. Ich lernte die Sorte vor vier Jahren in Köstritz an verschiedenen Bäumen kennen, wo sie mir sogleich durch ihre Früchte und durch ihre eigenartige schöne Färbung auffiel. Alle Obstliebhaber schätzen ihren auffälligen schönen Duft und die glänzend schön gefärbte Schale. Ein besonderer Vorzug ist es, daß der „Schöne von Bath", obwohl er etwa drei Wochen früher als der Charlamowsky reif ist, sich vier Wochen länger als dieser hält. Ich habe vor zwei Jahren einige Früchte bis Anfang November aufbewahrt, ohne daß sie ihren Wohlgeschmack verloren hätten. Aus diesem Grunde habe ich von dieser englischen Sorte, die auch für deutsche Verhältnisse wertvoll sein wird, von einem mir befreundeten Künstler eine sehr wohl gelungene Aquarellabbildung für die Deutsche Obstbauzeitung herstellen lassen, die leider infolge der technischen Schwierigkeiten, die der Anfertigung von nur einer farbigen Abbildung entgegenstehen, nur in schwarzem Druck hergestellt werden konnte.

Der „Schöne von Bath" war in England am 20. Juni reif. Die Abbildung ist nach einer mittelgroßen Frucht angefertigt; auf Zwergunterlage wird sie bis um die Hälfte größer. Ein besonderer Vorzug ist ihre schon früh nach der Pflanzung eintretende Fruchtbarkeit und ihre ungemeine Tragbarkeit und daß sie nie auf dem Baume fault. Unter allen Frühäpfeln hat der „Schöne von Bath" auch die längste Haltbarkeit und ein blenden-

Digitized by Google

des Aussehen und er ist durch seinen schönen renettenartigen Geschmack eine Ausnahme unter allen Sommeräpfeln.

Janson-Peine.

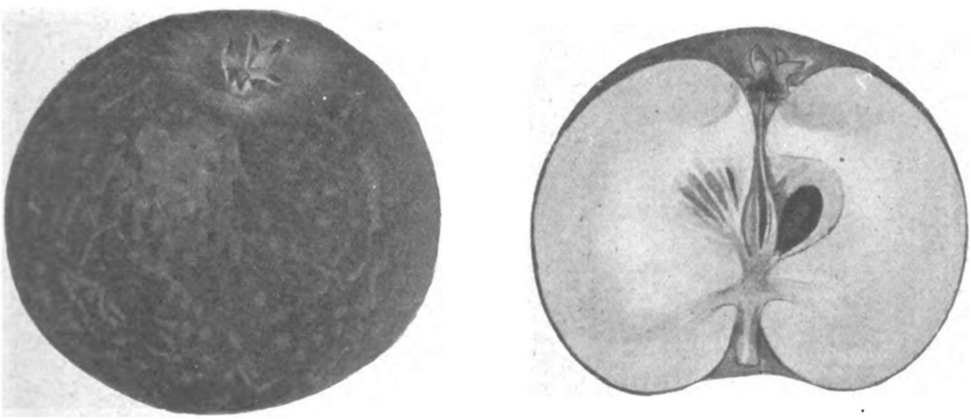
„Der Schöne von Bath" ist bei mir nur in jungen Umveredelungen vertreten. — Er hat erst 2 Jahre bei mir getragen, über seine Tragbarkeit kann ich mich also nicht äußern. Sein hübsches, lachendes Äußeres und sein angenehmer Geschmack macht ihn trotz seiner nicht großen Früchte entschieden zu einer wertvollen Frühsorte. Eine Obstschale gefüllt mit Weißem Klarapfel und Schöner v. Bath bietet einen entzückendenen Anblick.

Fischer-Schönborn.

Ich habe mich mit besonderem Vergnügen an den verschiedenen mir zugesandten Mitteilungen erfreut, die der Vorstand des D. P.-V. über einen der besten Frühäpfel eingeholt hat. Ich nehme an, daß seine jetzt bekannt gegebenen „Personalien" dazu beitragen werden, ihm vor allem d o r t die Gärten zu öffnen, wo man Wert auf Frühobst zu legen hat. Man darf bei einem Apfel, der hier im ersten Drittel des Juli reift, nicht einen Maßstab anlegen, den man an einen Tafelapfel ersten Ranges zu legen gewohnt, ist sondern man muß seinen Wert in seiner F r ü h reife suchen und man kommt dann mit dem Schönen von Bath voll und ganz auf seine Kosten.

Herr Janson, dem jetzt die schwere, aber ich hoffe auch d a n k b a r e Aufgabe geworden ist, in meiner engsten Heimat das Evangelium vom Obstbau zu verkünden, tat recht daran, daß er diesen Apfel einmal aufs Programm setzte, und ich bin des Erfolges sicher. Schon im Jahrgang 1909 der Deutschen Obstbauzeitung hatte ich kurz auf den Wert dieses „Schönen" hingewiesen und möchte heute nochmals hervorheben, was auch von anderen betont wird: Beauty of Bath ist ein Frühapfel, dessen Blütezeit ich mehrfach zwischen den 20. und 28. April fallend notierte — also ziemlich spät — und dessen Reifezeit für 1908 am 14. Juli und 1909 etwa 3 Tage später begann.

Im letzten Sommer, dem man ja manche Auffälligkeiten aufs Konto zu setzen hatte, war die Reifezeit eine ungleiche, d. h. man konnte ihn durchpflücken, wie man wohl die Mirabellen erntet: i n Z w i s c h e n r ä u m e n! Es ist aber in mancher Beziehung wertvoll, wenn die Reifezeit nicht auf e i n m a l eintritt. Dabei hält er sich mehrere Wochen auf Lager — eine Eigenschaft, die ich außer an ihm noch in besonderem Maße bei Fraas' Sommerkalvill beobachtete. — Um eine recht lebhafte Farbe der Früchte zu erreichen, gebe man dem Baum einen sonnigen Standort; im andern Falle bleiben die Früchte gern grün bezw. werden nicht so lebhaft wie in heller Sonne.



Apfel: Schöner von Bath

Das Wachstum ist stark, nichtsdestoweniger haben wir hier einen Hochstamm, auf dessen Ernte man sich mit ziemlicher Sicherheit verlassen kann! Auch für Halbstämme und Buschbäume sei er empfohlen!

Im hiesigen Hofgarten, wo ihn Hofgärtner Fießer anfangs der 90er Jahre einführte, wird er gern gekauft und i c h

Digitized by Google

besonders habe viel für ihn übrig, weil Farbe, Frühreife, Geschmack und Tragbarkeit bei längerer Beobachtung seinen Wert bestätigten.

R. Ahrens-Baden-Baden.

Ende der achtziger Jahre hörte ich zum erstenmal von dieser Sorte und zwar in einem Berichte der Gardeners Chronicle über die Ausstellung der Königlichen Gartenbaugesellschaft in London am 9. August 1887. Die Firma Cooling and Son in Bath erhielt für ihre Züchtung ein Wertzeugnis erster Klasse. Da die Jury der Königl. Gartenbaugesellschaft immer sehr zurückhaltend mit ihren Wertzeugnissen erster Klasse ist, so wird man nie fehl gehen, wenn man auf derart prämiierte Früchte oder Pflanzen sein Augenmerk richtet. Als strikingly beautiful (auffallend schön) wurde die Frucht beschrieben, und als ich die Frucht zum erstenmal im Jahre 1893 im Hofgarten zu Baden-Baden sah, fand ich diese Angabe vollauf bestätigt.

Die Frucht ist mittelgroß, mehr flach als hoch und von regelmäßiger runder Form. Die Schale ist grün, später bei vorschreitender Reife in orangegelb übergehend und dicht besetzt mit roten Streifen und Strichen ähnlich dem Charlamowsky. Als ich die Frucht einem bekannten hiesigen Händler zeigte, hielt er sie für Charlamowsky, als er aber die Frucht gekostet hatte, meinte er, ah, der schmeckt doch besser als der „sure Chaib", der Charlamowsky. Den Apfel Schöner von Bath kann ich mit gutem Gewissen als den schönst gefärbten Frühapfel bezeichnen und obgleich nicht im Geschmack an unsere guten Edelsorten heranreichend, so ist er unter den Frühäpfeln einer der besten.

Leider wurde mir mein Mutterbäumchen durch Schermäuse vernichtet, aber bei den zwei- und dreijährigen Buschbäumen in der Baumschule bekomme ich hin und wieder eine Musterfrucht. Wenn ich nicht irre, wurde diese Sorte in Deutschland zuerst in der großherzogl. Baumschule zu Baden-Baden gepflanzt. In den Bühler Buschbaumanlagen ist auch der Schöne von Bath schon öfter vertreten und wird sich nach und nach immer mehr einbürgern, und man wird Herrn Hofgärtner Fießer, dem wir um die Einführung so mancher guten Sorten verpflichtet sind, auch Dank wissen für die Verbreitung dieser Sorte.

G. W. Uhink-Bühl.

„Schönheit von Bath" (Beauty of Bath) ist eine frühe Sorte, die schon Ende Juli-Anfang August reift. Die Frucht ist von hellgrüner Farbe mit schönen roten Streifen auf der Sonnenseite. Der Apfel ist plattrund und sehr groß, von angenehmen säuerlichem Geschmack und festem, hellgelben Fleisch. Obgleich es eine nicht zu verachtende Tafelsorte ist, die auch fast alle Jahre gute Erträge liefert, führe ich dieselbe seit 1908 nicht mehr, weil ich zu der Überzeugung gekommen bin, daß „Charlottenthaler" (durchsichtiger Sommerapfel - Klarapfel) diese „Schönheit von Bath" im Ertrag, Geschmack, Aussehen und Frühreife übertrifft und von Obsthändlern, Hotels und Privaten stets gesucht wird.

Lüder-J. C. Schmidt-Erfurt.

Der Apfel „Schöner von Bath" ist als eine reichtragende Frühsorte auf das allerwärmste zu empfehlen. In einem Teil Buschbäume im Vereinsgarten des Neuenfelder Obstbauvereins steht er neben den Frühsorten: Durchsichtiger Sommerapfel, Sommergewürzapfel, Lord Grosvenor usw. seit 10 Jahren. Er hält mit Ausnahme der Lord Grosvenor, der hier als Sommermarktapfel jede Konkurrenz schlägt, allen anderen hier die Stange. Ich empfehle ihn jedoch nur als Busch. Versuche, die mit Hochstämmen gemacht wurden, schlugen fehl. Als Busch ist er aber voll am Platze. Der Busch wächst kräftig, breitkronig pyramidal, ist gesunder als Durchsichtiger und Sommergewürzapfel, trägt früh und alljährlich, ja in einigen Jahren sehr reich. Die gut mittelgroße Frucht ist in Grundfarbe gelb, doch ist meistens die ganze Frucht mit leuchtendem Rot bedeckt und dies Rot mit bläulichem Duft, wie beim Berner Rosen, überhaucht. Der Geschmack ist etwas herbe, sonst aber ist die Frucht saftig. Die Haltbarkeit ist kurz, etwa 14 Tage, dann wird sie mehlig. In nassen, warmen Jahren leidet sie allerdings unter Fusikladium, fault dann auch leicht. Der Apfel dürfte sich daher mehr noch auf trocknerem Boden eignen, als auf unserm kräftig feuchten. Vor allem aber ist die Frucht wegen der Schönheit

Digitized by Google

ihrer Farbe und Form ein Marktapfel, der schnellen Absatz findet, der gut bezahlt wird und wegen seiner reichen Tragbarkeit einträglich ist.

Heeschen-Neuenfelde.

Über den Schönen von Bath sind meine Erfahrungen die folgenden: Frucht mittelgroß, flachrund, auf gelbem Grunde meist rundherum lebhaft rot überzogen oder marmoriert und gestreift. Die gelb umflossenen Punkte treten im Rot deutlich hervor. Fleisch gelblich, oft rot durchzogen, fein, saftig, angenehm süßweinig im Geschmack. Eine hübsche und gute, im August reifende Tafelfrucht. Baum ziemlich kräftig und breit pyramidal wachsend, gesund, bald- und reichtragend.

L. Späth-Baumschulenweg.

„Schöner von Bath" zeigte als Pyramide auf Doucin und auch auf gelbem Metzer Paradies, in alt kultivierten Weinbergböden im badischen Bodenseegebiet, in kräftigen Lehmböden der Stuttgarter Gegend und auch in den Porphyr-Verwitterungsböden Südtirols ein sehr starkes Holzwachstum und brachte in den ersten 7 Jahren nach der Pflanzung nur vereinzelte Blüten und Früchte, in den späteren Jahren scheint die Fruchtbarkeit etwas besser zu werden.

Die Frucht ist mittelgroß, mehr flach gebaut, mit tiefliegendem Kelch; Schale schon am Baum grünlichweiß bis gelblich, mit prächtigen, die ganze Frucht überziehenden roten Flammen. Das Fleisch ist, wenn der Apfel einige Tage vor der Baumreife gepflückt wird, in der Reife etwas lachsfarben bis weiß, saftig, ziemlich weinsäuerlich und angenehm gewürzt.

Der Baum zeigte sich in allen genannten Beobachtungsgebieten gesund und widerstandsfähig gegen Krankheiten und war frei von Fusikladium.

Seine Fruchtbarkeit tritt nach meinen Beobachtungen, selbst wenn auf Doucin resp. gelbem Metzer Paradies veredelt, in kräftigen bis schweren Böden auch ohne wesentliche Düngung erst in späteren Jahren ein; auch wurde beobachtet, daß der Apfel im Bodenseegebiet und auch in derStuttgarter Gegend, wenn auf kräftigem Boden stehend, mit Eintritt der Baumreife Neigung zeigt, auf dem Baum zu faulen.

Jedenfalls muß der Apfel noch längere Zeit beobachtet werden, ehe er zur allgemeinen Anpflanzung empfohlen werden kann.

W. Aldinger-Feuerbach.

Von der Apfelsorte „Schöner von Bath" erhielt ich im Jahre 1895 Edelreiser unter dem Namen Beauty of Bath durch Herrn Hofgärtner Fießer-Baden-Baden, der mir dazu schrieb, daß es eine ganz vorzügliche, durch ihre herrliche Färbung, frühe Reife und reiche Tragbarkeit sehr empfehlenswerte Sorte sei, mit der ich Versuche anstellen möge. Ich ließ die Edelreiser auf Doucin-Unterlage veredeln und hatte die Freude, im Jahre 1897 die ersten Früchte zu ernten und zu beobachten. Die Früchte waren also an zweijährigen Veredelungen im Baumschulenquartier gewachsen und waren so schön ausgebildet und gefärbt, daß ich seinerzeit ganz entzückt von dieser Neuheit war. Die Früchte reiften Ende August, waren weißlich, gelbfleischig und das Fruchtfleisch renettenartig fest, sehr wohlschmeckend, während das Fleisch fast aller unserer Frühäpfel locker, weiß, weißlichrot und weich ist. Die Früchte selbst waren mehr breit als hoch, schön abgerundet, prächtig dunkelrot gestreift, mit bläulichem Duft überzogen und glichen in Form und Farbe äußerlich einem dunkelgefärbten Luikenapfel. Da die Frucht sich auch auf dem Lager hält, ohne muffig und trocken zu werden und zu welken, glaubte ich, daß unsere Frühobstsorten um eine wirklich gute bereichert worden seien. Da meine Bäumchen auch in den folgenden Jahren gut und regelmäßig trugen, hatte ich Grund, anzunehmen, daß die Sorte für unsere Gegend wirklich empfehlenswert und gut sei und ich ließ sie in der Landesbaumschule auch auf Wildling veredelt in größeren Mengen als Hochstamm heranziehen. Ich beabsichtigte diese vor allen in unserer Fahnerschen Kirschengegend zur Anpflanzung an die Stellen zu empfehlen, wo der Boden kirschbaummüde geworden ist, und junge Kirschbäume nicht mehr gedeihen wollten. Frühäpfel mit den guten Eigenschaften, die ich oben angab, werden auf den Märkten gewiß schnellen und lohnenden Absatz finden.

Leider mußte ich in den folgenden Jahren und bis heute beobachten, daß die auf Wildling veredelten Bäume bei weitem

Digitized by Google

nicht so tragbar waren, als meine auf Doucin veredelten ersten Bäumchen, und daß sie mit der Tragbarkeit recht oft aussetzten, welche Ursache wohl in der Empfindlichkeit der Blüte zu suchen ist. Diese scheint keine kühle Witterung vertragen zu können.

In diesem Jahre sah ich die Früchte in größeren Mengen auf dem Markte und wurden sie vom Publikum gerne aufgenommen und gut bezahlt. In ihr zusagender Lage angepflanzt, dürfte es deshalb doch eine empfehlenswerte Sorte sein. Der Baum wächst kräftig, wenn auch nicht zu stark. Die Blätter sind derb, dunkelgrün und scheinen auch widerstandsfähig gegen Krankheiten, besonders gegen Fusikladium zu sein.

Bissmann-Gotha.

Als Geisenheimer Anstaltsgärtner (Baumschulen) habe ich Schönen von Bath 1904 kennen gelernt, dann aber bis zum Sommer dieses Jahres aus dem Auge verloren. Auf den Frühmärkten des Juli, also schon recht früh, fand ich den Schönen von Bath hier in Bühl wieder, wo derselbe gerne gekauft und gut bezahlt wird. Die Früchte haben eine gewisse Ähnlichkeit mit der reifenden Frucht eines Charlamowsky, er wird jedoch nicht ganz so groß. Überhaupt läßt hierorts die Größe eines Teiles der Früchte zu wünschen übrig, weil man sich nicht die Mühe gibt, die Früchte auszubrechen, es erscheint dieses notwendig, da die Früchte ungleich reifen. Manche sind vollständig ausgebildet, groß und schön, wogegen andere vollständig unreif, klein und grün sind, auch einen grasigen Geschmack haben, wogegen der normal reife Apfel ganz annehmbar schmeckt. Für Gegenden wie Bühl, die den Frühobstbau stark betreiben, ist der Schöne von Bath ganz entschieden ein wertvoller Apfel, früh, reichtragend, gut bezahlt und auch für den Versand geeignet, wenn im Geschmack auch nicht an den bedeutend weniger dankbaren Klarapfel heranreichend. Die hier zu Markt gebrachten Mengen beweisen dies und lassen schon ohne weiteres einen Rückschluß auf ziemlich ausgedehnte Anpflanzungen dieser Sorte zu.

Karmann-Bühl in Baden.

Die Reifezeit des Schönen von Bath ist hier im Elstertal Ende Juli, Anfang August, er hat eine schöne karmoisinrote, mit weißen Sternen besetzte Schale, trägt an jungen Bäumen sehr gut und früh, der Geschmack ist etwas süßlich, er hält sich etwa 14 Tage, wird dann aber mehlig. Die Frucht ist mittelgroß. Für kleinere Anlagen wohl zu empfehlen, aber zum Massenanpflanzen ziehe ich den weißen Klarapfel als schöner und größer vor. Das Bestechende an der Sorte ist ihre schöne leuchtende Farbe.

Carl Schmid-Köstritz.

Ich erhielt auf meine Anfragen über den „Schönen von Bath" noch weitere Mitteilungen, die aber weniger eigene Beobachtungen enthalten, weil die Berichterstatter diese Sorte erst zu kurze Zeit angepflanzt haben. Der „Schöne von Bath", der im Frühsommer auch seit Jahren schon auf den Märkten der Thüringer Städte erscheint, fällt jedem schon äußerlich durch seine prächtigen leuchtend roten Früchte auf. In geeigneter Lage dürfte er für deutsche Obstzüchter eine gute Marktsorte werden und deshalb zu versuchsweisem Anbau zu empfehlen sein.

Lorgus.

Der Apfel aus Ülzen.

Von **W. Görges-Lüneburg.**

Die Beurteilung des Ülzener Apfels in No. 28 der Obstbauzeitung stimmt sehr wenig mit dem Urteil überein, das hier allgemein über diese Sorte gefällt wird. Der Apfel ist hier seit 80 Jahren bekannt. Schon vor 1831 zog Oberdieck den Apfel in Bardowick, beseitigte ihn aber, da der Baum in dem dortigen Boden zu stark an Krebs litt. 1833 legte der Züchter des Apfels, Postmeister Höfft in Ülzen, eine Sammlung von 20 Sorten dem Provinzialgartenbauverein in Lüneburg vor, in der sich auch der „Ülzer" befand. In dem mir noch vorliegenden Begleitschreiben sagt er nur: „Ich habe den Apfel aus dem Kern gezogen, hält sich ein ganzes Jahr." Kein Wort davon, daß er ihn für einen besonders edlen Apfel hält. Oberdieck

Digitized by Google

hat den Apfel später abermals aus Herrenhausen, „wo man den Apfel sehr schätzt", erhalten, und im Ill. Handbuch der Obstkunde IV No. 463 nennt er ihn eine „sehr gute, reich tragende Haushaltsfrucht", die er mit *†† bezeichnet, und als solche wird er hier überall angesehen. Ich füge eine kürzlich gemachte Erfahrung hinzu, wie der Apfel hier gewertet wird. Der hiesige Obstbauverein hat sich in den letzten Jahren von benachbarten Obstbauvereinen musterhaft in Kisten verpacktes Obst schicken lassen, das er den Mitgliedern des hiesigen Vereins zum Kauf anbot. Darunter war auch der Ülzener Apfel. Vor zwei Jahren wurden alle Kisten mit diesem Apfel verkauft, im vorigen Jahre nur einzelne, in diesem Jahre keine einzige, d. h. den Käufern hatte der Apfel gar nicht gefallen. Die Äpfel wurden nun an zwei Kommissionäre in Hamburg geschickt. Diese erzielten für den Zentner nur 8 Mark, und der eine Kommissionär schrieb dabei, daß dieser „süß-saure" Apfel dem Hamburger Geschmack nicht zusage. Der Apfel hat außerdem sehr oft ein mit Schimmel gefülltes Kernhaus und macht dadurch beim Zerschneiden einen unangenehmen Eindruck. Abgesehen von den Beurteilern in No. 28 habe ich nur ein einziges Mal den Apfel als feinen Tafelapfel rühmen hören; ich selbst habe ihn stets für einen Haushaltsapfel gehalten, und kenne ihn doch schon seit 40 Jahren.

Wie lassen sich diese verschiedenen Urteile vereinigen, auf der einen Seite „Apfel, der wenig hinter dem Weißen Winter-Kalvill zurückbleibt", auf der andern Seite „Haushaltsapfel"? Es mag sein, daß der Apfel den edlen Geschmack nur dann hat, wenn er sehr spät gepflückt wird und sehr spät genossen wird. Oder gibt es vielleicht verschiedene Spielarten? Das ist schon früher hier behauptet. Im ersteren Falle ist es keine Frucht für den Massenanbau, wenigstens nicht in Norddeutschland. In großen Obstanlagen ist es nicht möglich, bis Ende Oktober zu warten. Wenn nicht Sturm, schädigt doch nebliges und feuchtes Wetter, das die Ernte unmöglich macht und die Haltbarkeit beeinträchtigt. Und der Konsument wird mit dem Verbrauch nicht warten, so bald der Apfel mürbe wird. Jedenfalls muß diese Sorte erst in verschiedenen Gegenden geprüft werden, ehe sie zu weiterer Verbreitung empfohlen wird. Noch auf einen Punkt sei hier hingewiesen. Gut ausgebildete Exemplare des Ülzener Apfels sehen baumreif dem Weißen Winter-Kalvill so ähnlich, daß selbst gute Kenner sich täuschen lassen, und lagerreif haben sie ein prächtiges Aussehen. Es kann also mit dem Apfel ein arger Mißbrauch beim Obsthandel getrieben werden. Deshalb empfiehlt es sich, dem Apfel nicht den Namen „Ülzener Kalvill" beizulegen, sondern ihm den alten Namen „Apfel von Ülzen" oder „Ülzener Apfel" zu lassen.

Über den Apfel aus Ülzen liegen hier weitere Mitteilungen nach langjährigen Beobachtungen vor, die den Wert und die Güte dieser bis Ende April haltbaren Sorte voll bestätigen, wie dies von den Herren Huber-Hannover, Schauwecker und Zinßer in Ülzen in Heft 28 der Deutschen Obstbauzeitung auch schon anerkannt worden ist. Ich habe in den letzten Wochen oft Früchte des Apfels aus Ülzen gegessen, die ich von verschiedenen Obstzüchtern erhalten habe und dabei immer wieder gefunden, daß Aussehen und Geschmack der Sorte sie für Anbauversuche empfehlenswert erscheinen lassen. **Lorgus.**

Die Bedeutung der Rauchschäden für den Obst- und Gartenbau.

Von Oberlehrer **Löckermann,** Geisenheim-Rh.

Im Jahrgang 1908 der Deutschen Obstbauzeitung hatte Professor Dr. Wieler-Aachen einen Aufsatz über die Beschädigung der Vegetation durch saure Rauchgase veröffentlicht. Inzwischen hat Wieler seine umfangreichen praktischen Versuche über das Wesen und die Wirkungen der Rauchschäden zum Abschluß gebracht. Das Ergebnis derselben ist glänzend und läßt mit Sicherheit erwarten, daß wir künftighin durch eine verhältnismäßig einfache, praktisch leicht durchführbare und auch nicht zu teure Methode eine bestimmte Art von Rauchschäden werden erfolgreich bekämpfen können. So erfreulich nun aber dieses Resultat für die allgemeine Landwirtschaft, für die Forstwirtschaft und für den Weinbau sein dürfte, so bedauerlich ist es andererseits, daß die Spezialbetriebe des Obst-, Gemüse- und Gartenbaues hiervon nur einen teilweisen Nutzen haben werden.

In dem oben erwähnten Aufsatz hatte Wieler bereits darauf hingewiesen, daß die

Digitized by Google

Schäden, die unseren Kulturpflanzen durch die starke Rauchentwicklung in der Umgebung größerer Städte, an stark befahrenen Eisenbahnlinien, zumal in ansteigendem Gelände, in der Nähe umfangreicher Fabriken usw., zugefügt werden, unterschieden werden müssen in sogenannte akute und chronische Rauchschäden.

Unter chronischen Schäden versteht Wieler solche, die infolge regelmäßiger und langdauernder Einwirkung der Rauchgase schließlich das völlige Eingehen der betroffenen Pflanzen zur Folge haben. Nun hatte man früher ganz allgemein angenommen, daß die unmittelbare Ursache dieser Erscheinung in der Vernichtung der Blätter durch die sauren Gase des Rauches bestände, wenn diese, besonders in Form von schwefeliger Säure, entweder durch die Spaltöffnungen beim Atmungs- und Assimilationsprozeß in die Blätter eindringen oder mit den Niederschlägen auf die Blattflächen gelangen und so in beiden Fällen die Blattmasse zerstören. Daß die Pflanzen, wenn sie auf solche Weise dauernd ihrer natürlichen Ernährungsorgane beraubt werden, schließlich unter Verhungerungserscheinungen zugrunde gehen müssen, erschien zwar erklärlich. Allein schon damals deutete Wieler an, daß für diese Endwirkung doch die Vernichtung größerer Mengen der gesamten Blattmasse Voraussetzung sei. Ehe diese aber erreicht werde, müsse zweifellos auch der Boden durch die ausgefallenen Säuren in Mitleidenschaft gezogen sein. Es sei daher durchaus nicht ausgeschlossen, daß manche Erscheinungen der chronischen Schäden, die man bisher als eine unmittelbare Wirkung der säurehaltigen Luft auf die Pflanzen ansah, in Wirklichkeit eine mittelbare Wirkung von seiten des Bodens darstellten.

Obwohl diese Auffassung Wieler's damals von anderer Seite ausdrücklich als unzutreffend bezeichnet wurde, hat derselbe dennoch auf Veranlassung des preußischen Landwirtschaftsministeriums die Frage der Rauchschäden besonders nach dieser Richtung hin in den vergangenen fünf Jahren eingehend untersucht und hierüber vor kurzem in der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Aachen berichtet.*)

Da Wieler immer wieder die Beobachtung gemacht hatte, daß in den bekannten Rauchschadengebieten die Böden sich stets sauer, meistens sogar stark sauer erwiesen, so glaubte er diese Erscheinung auf die chemische Wirkung der aus den Rauchgasen ausfallenden und so in den Boden eindringenden Säuren zurückführen zu müssen. Er erklärte diese Wirkung dahin, daß die Säuren die Basen des Bodens binden und so schwefelsaure, schwefligsaure und salzsaure Verbindungen entstehen. Diese sind aber im Bodenwasser alle löslich und werden daher mit der Zeit ausgewaschen. Besonders gilt das von den Kalkverbindungen, da diese schon an sich vom Boden in nur geringem Maße festgehalten werden. In demselben Maße aber, in welchem dem Boden auf solche Weise seine Basen entzogen werden, muß er naturgemäß, zumal bei ständig fortdauernder Zufuhr neuer Säuren aus dem Rauche, immer saurer werden. Damit ändern sich aber die ganzen Wachstumsbedingungen im Boden erheblich. Denn für die Kleinlebewesen des Bodens ist es durchaus nicht gleichgültig, ob sie gezwungen sind, in einem alkalischen, oder in einem schwach sauren oder gar in einem stark sauren Boden zu leben. Letzterer ist für die meisten von ihnen geradezu Gift. Wenn wir nun aber bedenken, eine wie überaus wichtige Rolle gerade die Bodenbakterien nach unseren heutigen Kenntnissen für das Gedeihen der höheren Pflanzen spielen, so wird es allerdings erklärlich, daß unter solchen Umständen letztere durch diese indirekten Einwirkungen der Rauchgase in ihrem Wachstum um so mehr geschädigt werden müssen, je mehr der Boden durch ihre Säuren für die Bodenbakterien vergiftet wird.

Nachdem Wieler diesen Zusammenhang erkannt hatte, kam er auf den Gedanken, die schädliche Wirkung des Rauches dadurch auszugleichen, daß er dem Boden sogenannter „Rauchblößen" bestimmte Mengen von Kalk wieder zuführte. Das Ergebnis dieser Versuche war, wie schon oben erwähnt, geradezu glänzend. Einer derselben möge hier als Beispiel Platz finden:

Auf einem Bergrücken, der, in ungefähr 400 Meter Entfernung von der Klaustaler Silberhütte liegend, seinen Wald durch Rauch eingebüßt hatte und danach nur noch mit Heidekraut bewachsen war, wurde 1905 eine kleine Versuchsfläche hergerichtet, indem das Heidekraut beseitigt und der Boden umgegraben und zur Hälfte gekalkt wurde. Darauf wurden auf der ganzen Fläche Fichten gepflanzt und Lupinen gesäet.

Während nun auf der ungekalkten Hälfte die Lupinen überhaupt nicht oder nur in recht kümmerlicher Weise sich entwickelten, zeigten dieselben auf der gekalkten Hälfte ein durchaus befriedigendes Wachstum. Ebenso ging es mit den Fichten. Auf der ungekalkten Hälfte waren diese nach Verlauf von drei Jahren sämtlich abgestorben, während die auf der gekalkten Hälfte angepflanzten Exemplare noch heute, d. h. nach fünf Jahren, ein durchaus normales Wachstum zeigen. Auf Grund dieser Vorversuche hat Wieler in den Jahren 1906, 1907, 1908 und 1909 weitere Versuche in größerem Umfange und mit noch anderen Pflanzen und zwar sowohl mit Nadelhölzern und Laubbäumen, als auch mit Leguminosen und Getreidearten angestellt. Das Ergebnis war im wesentlichen stets dasselbe: auf den gekalkten Flächen normale Entwicklung der Versuchspflanzen, auf den ungekalkten dagegen entweder gar keine oder nur anfangs eine kümmerliche, die aber bald mit völligem Eingehen der Pflanzen endete. Bemerkenswert ist insbesondere, daß sich an den Wurzeln der Leguminosen in den sauren ungekalkten Böden fast gar keine Knöllchenbakterien vorfanden. Eine Ausnahme bei diesen Erscheinungen machte nur die Eiche insofern, als sie auch auf ungekalkten Böden sich, wenn auch weniger gut, entwickelte und anscheinend auch auf diesen sich auf die Dauer behaupten wird, ein Umstand, der auch mit früheren Beobachtungen übereinstimmt.

Auf Grund dieser Beobachtungen kommt daher Wieler zu dem Schluß, daß der Boden

*) Vergleiche Wielers Autoreferat in der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse XXXVIII. Jahrgang Nr. 80.

Digitized by Google

in der Nähe von Hütten so verändert wird, daß Holzgewächse auf ihm nicht mehr wachsen können, daß aber ein Zusatz von Kalk das Übel hebt. Professor Wieler hat uns damit ein verhältnismäßig einfaches und billiges Mittel zur Bekämpfung der chronischen Rauchschäden in die Hand gegeben. Es wäre sehr zu wünschen, wenn dasselbe überall dort zur Anwendung gebracht wird, wo man glaubt oder sogar sicher weiß, daß man derartige Beschädigungen durch Rauch erleidet.*)

Gerade solche Versuche, die von seiten der Praktiker selbst unter den wechselndsten klimatischen Bedingungen und Bodenverhältnissen und mit den verschiedenartigsten Pflanzen angestellt werden, sind am besten geeignet, die Zweckmäßigkeit und praktische Durchführbarkeit der neuen Bekämpfungsmethode darzutun. Allerdings sollten dieselben dann auch durch Veröffentlichung ihrer Ergebnisse der Allgemeinheit nutzbar gemacht werden.

Nun war aber bereits eingangs hervorgehoben, daß der Obst-, Gemüse- und Gartenbau von dem Erfolge der Wieler'schen Arbeiten leider nur einen teilweisen Nutzen haben wird. Dieses erklärt sich dadurch, daß die auf ihnen begründete Bekämpfungsweise sich naturgemäß nur gegen die chronischen Rauchschäden im oben dargelegten Wieler'schen Sinne richten kann, nicht aber gegen die akuten. Unter letzteren haben wir jene zu verstehen, die sich als unmittelbare Beschädigungen der Pflanzen infolge direkter Einwirkung des Rauches insbesondere auf Blätter, Blüten und Früchte derselben bemerkbar machen.

Die akuten Rauchschäden können entweder ebenfalls durch die aus den Rauchgasen ausfallenden Säuren, die sogenannten sauren Abgase, veranlaßt werden, indem diese Verätzungen verursachen. Oder sie entstehen dadurch, daß diejenigen Bestandteile des Rauches, die als sichtbar qualmende Rußschwaden erkennbar sind, sämtliche Pflanzenteile mit einer mehr oder weniger dichten, schmierigen Schmutzschicht überziehen. Nun werden diese akuten Rauchschäden die Pflanzen im allgemeinen kaum erheblich beeinträchtigen. Denn einzelne Säureflecken und selbst einzelne ganz zerstörte Blätter werden für das eigentliche Wachstum derselben keine nennenswerten Folgen haben. Dasselbe gilt auch von der entstehenden Rußschicht, da diese in den meisten Fällen von den Niederschlägen wieder abgewaschen wird und auch sonst keine erhebliche Störungen verursacht, wenn dieselbe nicht gerade zu dicht wird. Es wird mithin von wesentlichen Schäden als Folgen der akuten Einwirkung des Rauches im Pflanzenbau im allgemeinen keine Rede sein können, was für die Beurteilung der Schadensersatzpflicht und für den Erfolg von Prozessen wegen Besitzstörungen von Bedeutung ist (B. G. B. § 906).

Ganz anders liegen in dieser Beziehung dagegen die Verhältnisse für den Obst-, Gemüse- und Gartenbau. Erstens können die akuten Verätzungen z. B. den Fruchtansatz erheblich schädigen, wenn größere Rauchmengen gerade während der Obstblüte niedergehen und dadurch die zarten Fortpflanzungsorgane vernichten. Derartige Fälle sind nach Haselhoff und Lindau auch in Hausgärten häufiger zu beobachten, wenn der Rauch der Hausessen sich durch besondere Umstände eine Zeit lang an den Bäumen festsetzen kann. Vor allem aber fällt bei den Erzeugnissen des Obst- und Gartenbaues schwer ins Gewicht, daß sie, im Gegensatz zu jenen der allgemeinen Landwirtschaft und des Weinbaues, direkt als solche verwertet werden. Während daher bei den letzteren, da diese fast durchweg vor ihrer endgültigen Verwertung erst eine Verarbeitung durchmachen, die akuten Einwirkungen des Rauches kaum irgend eine Rolle spielen, können die ersteren durch derartige Schäden in ihrem Verkaufswerte ganz erheblich herabgemindert werden. Man denke nur an Tafelobst, an Gemüsearten wie Blumenkohl, an Schnittblumen usw. Derartige Produkte können durch Verätzungen oder durch Beschmutzungen mit Ruß unter Umständen geradezu unverkäuflich werden, und so können hier in der Tat auch die akuten Rauchschäden Schönheitsfehler hervorrufen, die sehr wesentliche Schädigungen des betroffenen Züchters bedeuten. In welchem Maße dieses unter Umständen zutrifft, wird jeder Praktiker verstehen, der an einer staubigen Landstraße oder in der Nähe einer Fabrik Garten-, Obst- und Gemüsebau betreibt. Aber das weiß auch jeder Stadtbewohner, der jahrelang die Ablagerung von Staub und dergl. beobachtet hat, die in dieser Hinsicht sehr ähnlichen Schaden an seinen Gewächsen anrichten. Auch der Vorzug, den eingetütete Früchte beim Verkauf vor anderen erlangen, ist sicherlich zum Teil darauf zurückzuführen, daß von ihnen Rauch und Staub ferngehalten wurde.

Eine wirksame Abhilfe gegen diese akuten Rauchschäden wird, wenn überhaupt, wohl erst dann zu erwarten sein, wenn es der rastlos arbeitenden Tätigkeit der modernen Heiztechniker gelungen sein wird, unsere Feuerungsanlagen so zu vervollkommnen, daß nicht mehr, wie jetzt leider noch immer, der weitaus größte Teil des Heizmaterials nutzlos in die Luft entweicht, sondern ebenfalls in Arbeit spendende Wärme überführt wird.

*) Erkennbar sind letztere besonders durch Verfärbungen der Blätter, die bei längerer Einwirkung des Rauches völlig welken und abfallen, sodaß die Bäume unter Umständen mitten im Sommer völlig kahl stehen können. Oft beginnt die Verfärbung mit einzelnen Flecken, die nach Haselhoff und Lindau z. B. bei den Kirschbäumen rot sind. Bei den Blättern von Birnbäumen beobachteten sie dagegen nur dunklere, graubräunliche Flecken, daneben aber scharf abgegrenzte dunkle Randlinien, die meistens vom Rande aus in die Mitte der Blattfläche verliefen.

Digitized by Google

Literatur.

Der neue Frühobstbau, oder wie treibe ich mit Erfolg Gartenbau, von P. Enkelmann. Verlag von A. Michaelis in Leipzig.

Dieses 40 Seiten starke Heftchen sehe ich als eine Reklameschrift für das anscheinend vom Verfasser in den Handel gegebene Schutzfenster „Alpha" an, was der Leser mit 1,20 Mark bezahlen muß. Das lesenswerteste in diesem Büchelchen ist jedenfalls der Absatz „Rechenexempel", durch welchen dem Leser auf Seite 31 klar gemacht wird, wie er durch Anwendung der Alphafenster von 10 Morgen Land 29 050 Mark Bruttogewinn (gemeint ist Bruttoeinnahme) erzielen kann. Hierbei werden bewertet: Salat im Mai das Schock mit 6 Mark, Kohlrabi Anfang Juni mit 7,50 Mark usw. Wer solche Preise zu erzielen vermag, kann sich ruhig den Frühobstbau von P. Enkelmann und auch die nötige Anzahl Alphafenster kaufen. **E. Zier-Zerbst.**

Bericht der Königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. für das Etatsjahr 1909. Erstattet von dem Direktor, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Wortmann. — 49 Abbildungen. Verlag von Paul Parey in Berlin. Preis 3.50 Mk.

Schulnachrichten, Berichte über die Tätigkeit der technischen Betriebe, der wissenschaftlichen Institute und der Rebenveredelungsstation Geisenheim-Eibingen, sowie über die Tätigkeit der beiden in Geisenheim stationierten Wanderlehrer für Obst- und Weinbau, bezgl. für Obst- und Gartenbau, der Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Wiesbaden füllen einen stattlichen Band von über 260 Seiten. Sein Studium hat nicht nur Bedeutung für den, der sich für gärtnerisches Schulwesen interessiert, sondern gibt auch viele für die Praxis des Wein-, Obst- und Gartenbaues, der Obstverwertung und des Kellereibetriebes brauchbare Winke und einen Einblick in die verschiedensten wissenschaftlichen Forschungen auf diesen Gebieten. Mancher, der nur auf einem dieser Gebiete tätig ist, wird vielleicht wünschen, daß er das für dieses Gebiet Wichtige getrennt von allem andern erhalten könne. Ihm kann entgegengehalten werden, daß doch sehr vieles ineinander übergreift und die Forschungen auf dem einen Gebiet in ihrer praktischen Nutzanwendung auch wertvoll für ein anderes sein können. Es braucht z. B. nur an die „Arsen-Frage", die für Weinbau, Obstzucht und Kellerwirtschaft wichtig ist, erinnert zu werden. Schließlich wäre es auch gar kein Fehler, wenn die Gärtner zu dem alten, guten Brauch zurückkehrten, sich nicht nur für ein Sondergebiet ihres vielseitigen Berufes zu interessieren, sondern für alle.

Ein grosser Fehler der Geisenheimer Berichte, auf den an dieser Stelle nicht zum ersten Mal hingewiesen wird, **besteht darin, dass ihnen kein Sachverzeichnis beigegeben ist.** Ich besitze eine ganze Anzahl dieser Berichte und blättere in freien Stunden gern in ihnen. Trotzdem benötige ich oft langer Zeit, um das Gesuchte zu finden. Die Berichte würden viel an Beliebtheit gewinnen, wenn ein Sachverzeichnis für die schon erschienenen Jahrgänge herausgegeben und wenn in Zukunft jedem Jahrgang ein solches Verzeichnis beigelegt würde.

Noch eins! So lange es gesetzlich verboten ist, Geheimmittel anzupreisen, sollte die Lehranstalt auch dafür Sorge tragen, daß derartige Mittel nicht in dem Anzeigenteil ihres Jahresberichtes angepriesen werden. Sie würde sich damit den Dank der Fachschriften verdienen, die wegen derselben Sache mit ihren Anzeigepächtern auf dem Kriegsfuß stehen und schwer durchgreifen können, solange es die amtlichen Stellen nicht tun.

Im übrigen bietet der Jahresbericht 1909 der Geisenheimer Lehranstalt so viel Reichhaltiges, Anregendes und praktisch Verwertbares, daß seine Anschaffung nicht nur den Fachleuten von Beruf, sondern auch allen sonstigen Freunden des Wein-, Obst- und Gartenbaues warm empfohlen werden kann.

O. Schindler-Halle.

Führer durch die Königliche Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rhein. Herausgegeben von dem Direktor, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Wortmann zu Geisenheim. 55 Abbildungen und 2 Pläne, Verlag von Bechtold & Cie., Wiesbaden.

Kurze Schilderung der wissenschaftlichen Institute und praktischen Einrichtungen der Lehranstalt, Aufzählung des Beamtenapparates, Zusammenstellung der höheren und niederen Lehrgänge und der kurzen Kurse, die an der Lehranstalt stattfinden, wie sie sich in dem Buche finden, lassen uns einen Einblick in die Einrichtungen und Arbeiten einer modernen Fachlehranstalt tun. So ist das über 90 Seiten starke Buch ein guter Führer für die, welche sich diese Lehranstalt ansehen wollen. Es ist aber mehr als das. Wer sich auf einer Anstalt weiter ausbilden will, der wird in diesem Führer finden können, was Geisenheim ihm bieten kann. Er wird dem schlicht gehaltenen Buche entnehmen, daß Geisenheim nicht nur das Geschenk des Rheingauklimas und damit die Möglichkeit eines großen Edelwein-Baues vor vielen andern voraus hat, daß der gute Ruf dieser Lehranstalt vielmehr auch in andern Fächern zu Recht besteht. — Die früheren Besucher Geisenheims werden aus einem Vergleich der alten und der jetzigen Einrichtungen der Lehranstalt sich überzeugen, daß die praktischen Betriebe und wissenschaftlichen Forschungen bedeutend ausgebaut worden sind. Der Führer kann weiten Kreisen zur Anschaffung empfohlen werden. **O. Schindler-Halle.**

Jahresbericht der Provinzial-Wein- und Obstbauschule zu Ahrweiler für die Zeit vom 1. Okt. 1908 bis 30. Sept. 1909, erstattet von dem Direktor Heinr. Braden.

Jahresberichte gleichen im großen und ganzen einer dem andern; wer sie nicht zu lesen versteht, wird kaum etwas daraus entnehmen können und sie höchstens als eine mehr oder weniger „interessante" Lektüre aus der Hand legen.

Umgekehrt aber gewähren sie einen tieferen Einblick in einen Betrieb, namentlich in den einer Schule, von welcher vorausgesetzt wird, daß ihre vornehmste Aufgabe in der

Digitized by Google

rechten Förderung der Praxis besteht, besonders auch dann, wenn Schwierigkeiten damit verbunden und Hindernisse zu beseitigen sind. Und daß es in dieser Hinsicht im Weinbau nicht anders ist, als auf den anderen Gebieten der Pflanzenkultur, darf nicht wundernehmen. Alte Sitten und Gebräuche, vererbte Anschauungen stellen sich auch hier dem Fortschritt entgegen.

Wie die Ahrweiler Schule diese Hindernisse zu überwinden gewußt hat, darüber gibt der Jahresbericht vollen Aufschluß.

Nicht der Stundenplan der Schule allein kann dafür maßgebend sein, wohl aber die ganze Art des Betriebes, die zur Verfügung stehenden Lehrmittel in Form von Wein-, Obst-, Feld- und Gemüseanlagen u. dergl., in denen die Theorie in die Praxis umgesetzt werden kann; ferner an der Zahl der Teilnehmer und Teilnehmerinnen an den verschiedenen praktisch-theoretischen Kursen, die erkennen lassen, daß der rechte Weg eingeschlagen ist, um einen Stamm von jungen Leuten heranzubilden und der Praxis zu überweisen, welcher imstande ist, den eignen Betrieb den neuzeitlichen Anforderungen und Verhältnissen anzupassen, und als Vorbild für weitere Kreise zu dienen.

Der Besuch der Anstalt in dem Berichtsjahr gestaltete sich folgendermaßen: Die Anzahl der Schüler betrug 18, welche in dem Internat Aufnahme fanden; an dem Weinbaukurse vom 7.—13. Januar 1909 nahmen 14 Personen teil, am Weinbehandlung- und Weinuntersuchungskursus vom 3.—13. Februar ebenfalls 14, während der Vortrags- und Unterweisungskursus für Weinreisende vom 13.—14. April von 6 Herren besucht war.

Vom 17. Januar bis 1. Februar wurde ein Obstbaukursus für Winzer und Landwirte mit 12 Herren abgehalten, an dem Baumschnittkursus hingegen nahmen 70 Personen teil, am Sommerschnittkursus 15 und an dem Obstverwertungskursus für Frauen und Mädchen vom 23. bis 26. Juli beteiligten sich 26 Personen.

Außerdem fand noch ein Fütterungs- und Pflegekursus für Haustiere statt, der von 24 Frauen und Mädchen besucht war, desgl. ein Feldgemüsebaukursus mit 52 Teilnehmern und Teilnehmerinnen.

Hieraus läßt sich unschwer entnehmen, welch eine Summe von Arbeit in Ahrweiler geleistet wird, und wenn weiter die Tätigkeit der Schule nach innen und außen, die Versuche in den Weinbergen und Versuchsfeldern nebst sonstigen Beobachtungen im Wetterdienst, Auftreten von Schädlingen in der Kellerwirtschaft, Baumschulen usw. in Betracht gezogen werden, dann unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß eine derartig vorbildliche Anstalt zum Segen der engeren und weiteren Umgebung gereichen muß und der Besuch derselben allen Interessenten nur warm empfohlen werden kann. **A. Bode-Chemnitz.**

Die Gesellschaft der französischen Chrysanthemum-Züchter hat ein Werk herausgegeben, das auch für Obstzüchter von Wert ist. Wer jemals an der Herstellung von farbigen Fruchtbildern beteiligt war, weiß wie schwer es ist, dem Maler und der Kunstanstalt, von der die Vervielfältigungen hergestellt werden, schriftlich die notwendigen Verbesserungen so bestimmt anzugeben, daß der richtige Farbenton getroffen wird. Dies trifft auch bei der Veröffentlichung der Beschreibungen von Fruchtsorten zu. Das französische Werk: „Repertoire de Couleurs pour aider à la détermination des couleurs des Fleurs, des Feuillages et des Fruits, publié par la Société Francaise des Chrysanthémistes et René Oberthür" enthält 365 Tafeln, auf denen von jeder Grundfarbe vier verschiedene Farbentöne dargestellt sind. Die Ableitung der Namen aller abgebildeten Farben ist an allgemein verbreiteten Beispielen der Farben von bekannten Pflanzen, Blumen, Tieren, Stoffen usw. erläutert. Alle Farbennamen sind in französischer, deutscher, englischer, spanischer und italienischer Sprache angegeben. Das Werk ist für die Vereinsbüchersammlung angekauft worden.

Auf dem letzten im Verein mit der Société nationale d'Horticulture de France abgehaltenen Kongreß der Chrysanthemum-Züchter ist beschlossen worden, nunmehr auch eine Auswahl der hauptsächlichsten Farben in einem handlichen Taschenformat herauszugeben.

Lorgus.

Der Fächerbaum. Sehr oft wird die zu geringe Einträglichkeit der Spalierobstzucht dem zeitraubenden Schnitt zugeschoben. Deshalb sollte man dort, wo es auf den Fruchtertrag ankommt, Fächerbäume der großen Langen Lotkirsche anpflanzen, wie sie in den Baumschulen sehr viel angezogen werden. Da der Fächerbaum nur des Ausputzens und des üblichen Fruchtholzschnittes bedarf, so kann man auch außer der Lotkirsche andere Kirschsorten und andere Steinobstarten anpflanzen. Apfelbäume, bei denen man den Fruchtholzschnitt regelrecht ausführt, beispielsweise bei der Verrier-Palmette, leiden meistens stark unter der Blatt- und Blutlaus. Letztere setzt sich an die verheilenden Wundränder gerne an. Ein grober Fehler bei der Behandlung des Fächerbaumes ist das senkrechte anbinden des Leitzweiges. Durch die senkrechte Stellung bekommt der Leitast zuviel Saftzufuhr, wodurch die übrigen Äste im Wachstum zurückbleiben. Der Leitzweig muß stets in möglichst schräge Stellung gebracht werden.

Von **Behrbaum,** Obstbautechniker, **Lemgo.**

Die Anwendung des Schwefels in der Kellerwirtschaft. Von W. Rambohr, an der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau Geisenheim a. Rh.

Diese Broschüre kann auf Wunsch kostenlos durch die Agrikultur-Abteilung der Schwefel-Produzenten, G. m. b. H., Hamburg I, Spitalerstr. 16, bezogen werden.

Digitized by Google

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 106. Ich bin Besitzer einer ca. 28 pr. Morgen großen Obstplantage verbunden mit Baumschule. Das Grundstück zieht sich von Osten nach Westen in einem sanften Hang hin. Grenzt im Osten (Straßenfront) an eine Chaussee, dahinter Gutsland und Wald, im Süden Nachbargrundstück, auch Obstplantage, im Westen an die Gewässer eines Flusses, endlich im Norden an eine Ackerparzelle und Wald, beides Gutseigentum.

Mein Grundstück ist in seiner ganzen Ausdehnung mit einem $1^1/_4$ m hohen Drahtzaun (Maschendraht) umfriedigt. Die Baumschule befindet sich auf dem westlichen Teile meines Grundstückes.

Jagdeigentümer ist die Gemeinde. Der Gutsbesitzer eines benachbarten Rittergutes ist Pächter der Gemeindejagd, also Jagdberechtigter und Ersatzpflichtiger für etwaigen Wildschaden.

Nun ist mein Grundstück, ohne meinen Willen, aus dem Jagdverband herausgezogen worden, ich bekomme also kein Jagdgeld (Jagdentschädigung). Mein Antrag beim Landratsamt, mein Grundstück als Eigenjagdbezirk zu erklären, um mich vor Wildschaden auf meinem Grundstück selbst zu schützen, ist abgelehnt mit der Begründung, daß dasselbe nicht dauernd eingefriedigt ist.

Ich habe nun in meiner Baumschule zwei fast gleich große Quartiere mit Pfirsichkernen ausgelegt (im Frühjahr, März-April). Die Kerne sind über Winter schichtweise in Sand eingelegt, werden vorm Legen einzeln aufgeschlagen. Der Prozentsatz nicht aufgehender Samen ist immer nur ein sehr geringer gewesen.

Die gelegten Kerne wurden mit Reisig, teilweise auch mit langem Dung abgedeckt. Trotzdem sind mir in diesem Jahre von Fasanen große Mengen Kerne ausgefressen worden. Ich hatte ja mit dem Ausfressen der Kerne durch Fasane in jedem Jahre zu rechnen, doch war der Schaden bis zu diesem Jahre gering. Ich suchte mich durch Aufstellen von Scheuchen und durch Überspannen der Quartiere mit Bindfaden und darin eingebundenen Papierstreifen zu schützen, doch half dies alles nichts, oder doch nur sehr wenig. Auch war ich gezwungen, die Reisig- und Dungdecke fortzunehmen, um die Sämlinge in der Weiterentwickelung nicht zu behindern. Die Fasanen zogen nun die Kerne mitsamt fingerlangen Keimen heraus.

Ich sah mich nun genötigt bei der zuständigen Behörde Wildschaden durch Fasanen anzumelden. Der Amtsvorsteher setzte einen Termin zur Feststellung der Tatsachen an Ort und Stelle an, hierzu war auch der Administrator des Rittergutes geladen, welcher mir bei dieser Gelegenheit, um mich vor fernerem Schaden zu wahren, Drahtgeflechte zum Überspannen der Reihen zusicherte. Ich erhielt auch nach einigen Wochen das Geflecht, für dieses Jahr allerdings zu spät. Vom Amtsvorsteher wurde ich mit meinen Wildschadenansprüchen abgewiesen. Ich habe nun die Sache dem Kreisausschuß übergeben.

Durch einen hinzugezogenen Sachverständigen ist festgestellt worden, daß auf dem einen Quartier die Hälfte der Sämlinge fehlen. Auf dem zweiten Quartiere 90 Prozent, also für mich ein bedeutender Schaden. Ich lege die Kerne aus, um Sämlinge zum Veredeln zu haben. Die im Frühjahr gelegten Kerne werden im Juli, August ausschließlich veredelt, sind also im Herbst 1911 als einjährige Veredelungen verkaufsfähig, für mich also dann die Zeit der Ernte. Nun kann nach dem Gesetz eine durch Wildschaden gänzlich vernichtete Pflanzung so ersetzt werden, wie sich selbe zur Zeit der Ernte darstellt. Der Sachverständige schätzt nun das erste Quartier, wo die Hälfte der Sämlinge fehlt, unter entsprechenden Abzügen in diesem Sinne ein, während er das andere Quartier, wo 90 Prozent fehlen, nur als Wildlinge einschätzt mit der Begründung, daß das Quartier fast völlig geräumt ist, also für andere Zwecke frei und verwendbar ist. Nun lege ich aber die Pfirsichkerne nicht aus, um Wildlinge zu haben und dieselben als Wildlinge zu verkaufen, sondern um sie zu veredeln und als veredelte Bäume zu verkaufen und hierin liegt doch für mich der Schaden. Ersatz für die ausgefressenen Kerne konnte ich für dieses Jahr nicht mehr herbeischaffen, Kerne zum Nachlegen waren nicht mehr vorhanden und selbst wenn ich solche noch gehabt hätte, wären dieselben zum Veredeln für dieses Jahr nicht mehr brauchbar geworden. Ich habe also 1911 nicht genügend Ware zur Hand. Ich habe nicht nur den Schaden, daß mein Einkommen dadurch geschmälert ist, sondern ich kann die Anfragen nicht befriedigen, meine Kunden sehen sich genötigt, anderweitig zu kaufen, ich verliere also ev. auch Kundschaft. Muß ich nun damit zufrieden sein, daß mir die Pflanzen als Wildlinge ersetzt werden oder kann ich verlangen, mir den Wert der Pflanzen zu ersetzen, wie er sich zur Zeit des Verkaufs 1911 stellt, für mich die Zeit der Ernte.

Der Jagdpächter ist laut Jagdkontrakt zur Zahlung des Wildschadenersatzes verpflichtet. Es wurde mir aber eröffnet, daß, da mein Grundstück aus dem Jagdverband herausgezogen ist und ich also kein Jagdgeld bekomme (trotzdem ich mich beim Gemeindevorsteher öfters darüber beschwert habe), der Pächter auch für den Schaden nicht haftbar ist, sondern die Gemeinde als Jagdeigentümer. Kann nun die Gemeinde im Fall sie zur Leistung des Schadenersatzes verpflichtet wird, den Jagdpächter dafür also zur Zahlung des Schadenersatzes haftbar machen oder ist die Gemeinde als Besitzerin der Jagd allein Leidtragende?

Sollte ich beim Kreisausschuß mit meinen Ansprüchen auch abgewiesen werden, wäre es dann ratsam, an den Bezirksausschuß weiter zu gehen?

Antwort auf Frage 106. Soweit aus den nicht ganz klaren Ausführungen hervorgeht, bleibt beim gegenwärtigen Stande nur eine Rechtsfrage übrig: ob die Gemeinde einen Regreß an den Jagdpächter hat. Diese

Digitized by Google

Frage scheint mir ausschließlich die Gemeinde anzugehen; da ich aus den mir vorgelegten Ausführungen nicht erkennen kann, welches Interesse der Fragesteller oder der D. P.-V. an ihr haben könnte, so schließe ich sie von der Behandlung aus. Wenn der Fragesteller seine Entschädigung bekommt, so kann es ihm gleichgültig sein, ob derjenige, der den Schaden bezahlt, dafür Regreßrechte hat oder nicht. Gutachten, die nur im Interesse einer Gemeinde liegen, wird man vom D. P.-V. nicht erwarten können.

Soweit sich aus den vorgelegten Ausführungen ein Bild gewinnen läßt, ist der Geschädigte vom Ortsvorsteher abgewiesen worden. Er hat die Sache beim Kreisausschuß anhängig gemacht mit dem Erfolg, daß d e r K r e i s a u s s c h u ß einen Sachverständigen ernannt hat. Wenn diese meine Auffassung richtig ist, so erkennt der Kreisausschuß den Anspruch d e m G r u n d e n a c h als berechtigt an; denn sonst hätte der Anspruch als unbegründet abgewiesen werden müssen, wobei dann seine Höhe nicht weiter in Betracht käme. Ist aber der Sachverständige vom Kreisausschuß ernannt, so sind alle Rechtsfragen zugunsten des Fragestellers erledigt, und nur die Billigkeitsfrage nach der Höhe des zu gewährenden Schadenersatzes bleibt übrig. Hier ist dem richterlichen Ermessen freier Raum gelassen; denn hier handelt es sich nicht mehr um die Anwendung fester gesetzlicher Vorschriften, sondern um eine freie Schätzung nach bestem Wissen und Willen. Ist ein Sachverständiger ernannt, so wird man in der Regel dessen Gutachten der Entscheidung zugrunde legen, wenn nicht sein Inhalt offenbar unrichtig ist oder als unrichtig nachgewiesen wird. Ich glaube nicht, daß es im vorliegenden Fall möglich sein wird, mehr zu erreichen, als der Gutachter vorgeschlagen hat. Es ist ganz richtig, daß der Gutachter für das zur Hälfte ausgefressene Feld die Ernte auf 1911 setzt, also die fertigen einjährigen Pfirsiche seiner Rechnung zu grunde legt; denn dieses noch zur Hälfte bestandene Stück läßt sich vor dem Winter 1911 zu nichts anderem verwenden. Anders liegt die Sache bei dem zu 90 Prozent ausgefressenen Stück. Dieses Stück kann sofort geräumt werden und ist sofort für jede beliebige Verwendung frei. Anstatt erst im Herbst 1911 kann jetzt schon etwas Neues dort angelegt werden, was dann auch schon ein Jahr eher wieder Nutzen abwirft, als wenn erst das Fertigwerden der Pfirsiche hätte abgewartet werden müssen. Wenn nun der Fragesteller für das Feld, auf welchem er jetzt schon etwas Neues anlegen kann, nach denselben Grundsätzen entschädigt würde, wie für das halbausgefressene, das er vor Herbst 1911 nicht anders verwenden kann, so würde er auf Kosten des Schadenersatzpflichtigen aus diesem Grundstücke einen doppelten Nutzen ziehen: 1. die Entschädigung für dasjenige, was erst 1911 dort hätte wachsen können, 2. den Ertrag, welchen das Grundstück nach seiner Neuanlage jetzt schon 1911 statt 1912 bringt. Wollte man die Sache tiftelig, aber grenzenlos unpraktisch entscheiden, so würde man dem Fragesteller auch für das fast ganz ausgefressene Quartier den Schaden gleich wie für das halbausgefressene Quartier bemessen, ihn aber verpflichten, dem Schadenersatzpflichtigen dasjenige herauszugeben, oder sich anrechnen zu lassen, was er bei ordnungsmäßiger Wirtschaft im Jahre 1911 auf dem Grundstück erzielt. Denn ein Schadenersatz soll keine Bereicherung sein. Eine solche Entscheidung würde die Keime künftigen Streites in sich tragen. Die vom Sachverständigen vorgeschlagene erreicht ziemlich dasselbe Ziel und ist viel praktischer, weil sie den Streit endgültig erledigt.

Einen Schaden geltend zu machen, der eventuell durch Verlust von Kundschaft eintreten könnte, halte ich für ganz aussichtslos. Im Wildschadengesetz findet er keine Stütze, und nach bürgerlichem Gesetzbuch wäre er nur dann begründet, wenn nachgewiesen werden könnte, daß der Ersatzpflichtige den Schaden böswillig herbeigeführt habe. Ich würde deshalb dem Fragesteller raten, zumal der Jagdpächter ihm aus freiem Willen Sicherungsmittel für die Zukunft kostenlos gestellt hat, sich mit dem Schadenersatz, wie ihn der Sachverständige vorgeschlagen hat, zu begnügen und nicht durch eine nach meiner Ansicht völlig aussichtslose Berufung an den Bezirksausschuß unnütz Zeit und Geld zu verlieren. **Dr. Klepzig.**

Nochmals Antwort auf Frage 106, Wildschaden durch Fasanen.

Nach § 7 J.-O. bilden zwar alle Grundflächen eines Gemeindebezirks, welche nicht zu einem Eigenjagdbezirk gehören, und im Zusammenhang wenigstens 75 ha umfassen, einen gemeinschaftlichen Jagdbezirk. Aber soweit die J.-O. keine besondern Bestimmungen enthält, kommen die gesetzlichen Bestimmungen des B.G.B. über die P a c h t s i n n g e m ä ß z u r A n w e n d u n g. Nach § 535 B.G.B. hat der Verpächter die Grundstücke zu Jagdzwecken zu gewähren und sie während der Pachtzeit in einem zu dem vertragsmäßigen Gebrauch geeigneten Zustand zu überlassen und zu unterhalten. Nach § 537 B.G.B. trägt der Verpächter auch die Gewährleistungspflicht dafür, daß der Jagdpächter die Jagd ungehindert ausüben kann. Er hat also namentlich dafür einzustehen, wenn durch besondere Maßnahmen eine beträchtliche Verminderung des Jagdertrags herbeigeführt wird. Würde der Jagdvorsteher im vorliegenden Fall das eingegatterte Grundstück mit verpachtet haben, so wäre der Jagdpächter berechtigt gewesen, wegen der Eingatterung den Pachtpreis entsprechend zu mindern, da er ja auf diesem Grundstück die Jagd nicht ausüben kann. Um dies zu verhindern, mußte das eingegatterte Grundstück von vornherein aus der Verpachtung herausgelassen werden, so daß mit Recht ein Anspruch auf die Jagdpacht entfällt. Infolgedessen besteht auch keine Verpflichtung zum Ersatz von Wildschaden, denn der Fragesteller gehört ja nicht zur Jagdgenossenschaft, obgleich er Grundbesitzer des Jagdbezirkes ist. Wohl aber ist er b e r e c h t i g t, W i l d s c h a d e n v o n d e r J a g d g e n o s s e n s c h a f t, vertreten durch den Jagd-(Gemeinde-) Vorsteher, zu v e r l a n g e n, auch wenn der Pächter laut Pachtvertrags wider Erwarten hierfür nicht haften sollte. Fasanen gehören zu den Tieren, für die gesetzlicher Wildschaden nicht zu leisten ist. Jeder einzelne neue Wildschaden durch dieselben muß späte-

Digitized by Google

stens binnen 3 Tagen seit Kenntnis des Schadens schriftlich oder zu Protokoll der zuständigen Ortspolizeibehörde (Amtsvorsteher) angemeldet werden, widrigenfalls jeder Ersatzanspruch wegfällt (§ 55 J.-O.).

Der durch die Fasanen angerichtete Schaden ist zu vergüten, der nicht nur den zugefügten direkten Vermögensnachteil, sondern auch den entgangenen Gewinn, also jede Beeinträchtigung des Nutzens umfaßt (Dalcke-Delius S. 123 und 232). Die Einschätzung der eingegangenen Bäumchen als Wildlinge ist also zu gering, denn damit ist der entgangene Gewinn nicht ersetzt. Es wird zum mindesten der Preis zu ersetzen sein, der zum Ankauf neuer, veredelter Pfirsichstämmchen erforderlich ist. Werden diese noch angepflanzt, so sind sie im Jahre 1911 gerade so weit gediehen, als wenn die Wildlinge veredelt worden wären. Voraussichtlich steht der Fragesteller dann noch besser da, da die von ihm selbst veredelten naturgemäß einen größern Ausfall aufweisen, als wenn sie schon veredelt gekauft werden, er also das Risiko der Veredelung nicht hat. Den Wert der Pflanzen für das Jahr 1911 zu verlangen, würde nach vorstehendem wohl zu weit gehen. Doch wird dies ein technischer Sachverständiger zu beurteilen haben. Von dem zu ersetzenden Betrag geht noch ab, was durch das Freiwerden des betreffenden Bodenstückes noch gezogen werden konnte, auch wenn es zu ziehen unterlassen wurde.

Wichtig ist die Frage des konkurrierenden Verschuldens seitens des Geschädigten, da der Ersatz beseitigt oder eingeschränkt werden kann, wenn unterlassen wurde, den Wildschaden abzuwenden. Würde also Drahtgeflecht zum Überspannen der Sämlinge zur Verfügung gestellt, so muß die Pfirsichanlage damit überdeckt werden, um alles zu tun, um den Schaden abzuwenden.

Nach § 4 J.-O. bilden einen Eigenjagdbezirk u. a. diejenigen Grundflächen, welche dauernd und vollständig gegen den Einlauf von Wild eingefriedigt sind. Wo dies der Fall ist, entscheidet die Jagdpolizeibehörde, also der Landrat. Falls aus dem eingegatterten Grundstück ein Eigenjagdbezirk werden soll, muß noch festgestellt werden, weshalb der Landrat die gesetzlichen Voraussetzungen hierzu verneint hat. Das Geforderte ist, wenn nötig nachzuholen. Jedenfalls muß die Einfriedigung so beschaffen sein, daß sie den Zutritt des Laufwildes unbedingt hindert. Gegen die Entscheidung des Landrats steht innerhalb 2 Wochen die Beschwerde an den Bezirksausschuß zu, der endgültig entscheidet. Die Erklärung zum Eigenjagdbezirk hilft aber nur gegen Laufwild, dagegen ist die Jagd auf Flugwild an die Genehmigung der Jagdpolizeibehörde, die aber nur ausnahmsweise erteilt werden soll, gebunden. Diese Behörde bestimmt dann auch, an wen die Ablieferung des erlegten Flugwildes zu geschehen hat.

Wird der Ersatzanspruch auf Wildschaden vom Amtsvorsteher abgelehnt, so findet gegen dessen Vorbescheid innerhalb zweier Wochen nach § 59 J.-O. Klage beim Kreisausschuß statt, dessen Entscheidung vorläufig vollstreckbar ist. Gegen den Bescheid des Kreisausschusses ist die Berufung an den Bezirksausschuß und dagegen die Revision an das Oberverwaltungsgericht, jedesmal innerhalb zweier Wochen, zugelassen. Jedenfalls empfiehlt es sich, die Sache weiter zu verfolgen. Syndikus **Scriba-Halle a. S.**

Antwort auf Frage 100. Dem Fragesteller teile ich mit, daß er beim Pflanzen von Obstbäumen der Erde gar keinen Kunstdünger beimischen darf. In einer solchen Erde wachsen die Obstbäume schlecht an, weil sie schlecht Wurzeln bilden. Verschiedene Versuche an der hiesigen Lehranstalt beweisen dies. Beim Zufüllen von Baumlöchern von 2 m Tiefe und Breite haben wir der Erde 5 Pfund Thomasmehl und 5 Pfund Kainit und bei Baumlöchern von 1 m Tiefe und 1 m Breite 2 Pfund Thomasmehl und 2 Pfund Kainit beigegeben. Der Kunstdünger wurde beim Zufüllen der Erde mit dieser gut vermengt. Der Versuch wurde bei Äpfeln, Birnen, Kirschen, Pflaumen und Zwergobstunterlagen ausgeführt. Bei allen diesen Obstarten war die Wurzelbildung eine schlechte, am schlechtesten bei Kirschen und Zwergobstunterlage. Hierbei mußten wir die Löcher von neuem ausheben und mit frischer Erde zufüllen. Der Kunstdünger ist gewiß für die Wurzeln zu scharf gewesen, weil er nicht verwest war. Nach meiner Ansicht dürfen wir den Kunstdünger überhaupt nicht tief in den Boden bringen, weil er dort nicht verwesen kann. Dasselbe zeigt sich ja auch beim Stalldünger. Graben wir diesen zu tief unter, so verschimmelt und vertorft er und hat gar keine Wirkung. Fragesteller soll bei Neupflanzungen die Erde, die um die Wurzeln herumkommt, mit Torf, der in Jauche eingeweicht war, vermengen und wenn die Baumscheibe fertig ist, diese noch mit einer guten Gabel voll Stallmist bedecken; dann werden seine Bäume gut anwachsen und noch in demselben Jahre Triebe bilden, als wenn sie gar nicht verpflanzt wären. Ein Jahr nach der Pflanzung, wenn die Wurzeln tief in den Boden eingedrungen sind, kann man dann Kunstdünger geben, wenn es ohne diesen nicht geht. Einige Gabeln voll Stallmist wirken mehr als viele Pfund Kunstdünger.

N. Baumann-Geisenheim.

Antwort auf Frage 100. Ein Boden, in dem Obstbäume gepflanzt werden, soll stets so viele Nährstoffe besitzen, daß er die Pflänzlinge in den ersten Jahren ernähren kann, deshalb ist ein Zusetzen von Kunstdünger nicht nötig. Ist es in späteren Jahren erforderlich, so bringt man den Kunstdünger auf die Baumscheiben und gräbt ihn unter. **Feermann-Peine.**

Antwort auf Frage 102. Die Höhe der Schattenausfälle richtet sich nach dem Reihenabstand der Bäume und dem Lichtbedürfnis der betreffenden Halmfrucht; bei Roggen z. B. betragen die Ernteausfälle bei 8 m Reihenabstand ca. 30 Prozent, bei 10 m 20 Prozent, bei 12 m 12 Prozent, bei 15 m 5 Prozent; bei lichtbedürftigeren Getreidearten sind sie entsprechend höher. **Feermann-Peine.**

Antwort auf Frage 103. Essigfässer sind zur Weinbereitung immer unbrauchbar. Der Wein wird auch durch Umgären nicht mehr zu retten sein, allenfalls ist er noch zur Herstellung von Fruchtessig zu gebrauchen, worüber die einschlägige Literatur Aufschluß gibt. **Weissenborn.**

Digitized by Google

Antwort auf Frage 104. Selbst in einer fest umzäunten Anlage würde ich Fußangeln, Selbstschüsse usw. ohne vorherige Anmeldung bei der zuständigen Polizeibehörde nicht legen, um Weiterungen zu vermeiden. Angefertigt werden sie von Grell in Haynau (Schles.), Raubtierfallenfabrik. Alarmschuß-Einrichtungen kann man sich sehr leicht selbst herstellen, indem man einen zirka 20 cm über der Erde laufenden Draht mit dem Abzug einer Pistole in Verbindung bringt. Am meisten scheuen ungebetene Gäste immer noch einen bissigen Hund. Harmlosere Spitzbuben lassen sich schon allein durch Warnungstafeln: „Fußangeln und Selbstschüsse" einschüchtern.

Weissenborn.

Antwort auf Frage 104. Besser als Selbstschüsse und Fußangeln, die meist nur mit polizeilicher Genehmigung gelegt werden dürfen, ist eine ständige Nachtwache zur Zeit der Reife, oder, falls die Anlage eingefriedigt ist, einen mannfesten Hund frei umherlaufen zu lassen. Letzterer sorgt stets, daß kein Unberufener das Gelände betritt. **Feermann-Peine.**

Antwort auf Frage 104. Es ist allerdings bedauerlich, wenn die Ausbreitung des Obstbaues durch Obstdiebstahl gehindert ist. Bei nicht allzugroßem Umfange der Anlage ist wohl eine 1,50—2 m hohe Einfriedigung der beste Schutz, denn hier kann man dann, wenn's noch nötig ist, Fußangeln resp. Selbstschüsse legen. Aber ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist folgender, welcher sich in hiesiger Gegend als sehr gut bewährt hat: Die Schulkinder werden seitens der Lehrerschaft besonders auf die Folgen solchen strafbaren Handelns aufmerksam gemacht, die Kinder unter sich passen gegenseitig aufeinander auf, die Strafe erhalten sie von der Schule. Das wirkt besser, natürlich hat dies nicht nur jährlich einmal, sondern möglichst wöchentlich unter Berücksichtigung der herrschenden Verhältnisse zu geschehen, denn die Lehrerschaft hält es auch für Pflicht, in dieser Richtung hin tätig zu sein, da es zur Erziehungsfrage der Schulkinder gehört. Die Kinder lernen, wenn auch noch einige Ausnahmen vorkommen, sehr schnell die Liebe zur Pflanzenwelt schätzen und ist dies der Fall, dann hört man gewöhnlich sehr wenig von Baumfrevel und Obstdiebstahl. Die meisten Diebstähle werden aber immer noch zu sehr verheimlicht von seiten der Obstzüchter, hier muß die Bevölkerung besonders darauf aufmerksam gemacht werden, und jeder Mensch, sei er arm oder reich, Besitzer von Obstbäumen oder nicht, sollte es sich zur Aufgabe machen, jeden zur Anzeige zu bringen, ob Freund oder Feind, wenn er irgend Beweise oder Wahrnehmungen selbst gemacht hat. Durch diesen gegenseitigen Schutz wird mehr erreicht als durch Bekanntmachungen verschiedener Art, und dies ist wohl ein sehr wichtiges Arbeitsgebiet aller Obst- und Gartenbauvereine. Betreffs Legung von Selbstschüssen oder Fußangeln sind solche nur in eingefriedigten Anlagen unter besonderer Erlaubnis der Amtshauptmannschaft oder Kreisamtes unter polizeilicher Anlage gestattet, aber wenn nicht sehr viel gestohlen ist, erfolgt gewöhnlich nicht so ohne weiteres die Erlaubnis, und da heißt es Selbsthilfe anwenden; in hiesiger Gegend wird sehr häufig diese Redensart angewendet und verwirklicht: „Mir war ich de Woampe dängeln" und das hat bis jetzt gewöhnlich geholfen. Selbstschüsse und Fußangeln erhält man in besseren Gartenwerkzeugfabriken. Recht wünschenswert wäre es ja allerdings, wenn die Bestrafungen der Obstdiebstähle etwas strenger wären. Vielleicht ist es unserem D. P.-V. mal möglich, hierin bei passender Gelegenheit sich mit seinen Wünschen zu beteiligen.

Max Hoffmann-Leutersdorf O.-L. Sa.

Antwort auf Frage 105. Die Verwendung von Räucherapparaten zur Vertilgung von Erdratten usw. ist schon recht alt. Der Erfolg ist schwer festzustellen, auch wohl kaum durchschlagend, wenngleich die Wirkung der Apparate im Anfange verblüfft. Die Gänge füllen sich bis auf 20 und mehr Meter mit Rauch. Maulwürfe und Erdratten werden meistens doch noch flinker sein und aus dem gefährlichen Bereich fliehen. Wertvolle Dienste leistet der Apparat zum Vertreiben der Maulwürfe aus Rasen, Saatbeeten usw. Billig und zweckmäßig füllt man die Apparate mit Torfstreubrocken, etwas altem Leder, Gummi und Hufspänen mit Beigabe eines kleinen Teils Schwefel; obenauf werden einige Holzkohlen gelegt. Diesen Gerüchen widersteht kein Maulwurf. **Weissenborn.**

Antwort auf Frage 107. Der Aargauer Jubiläumsapfel ist eine wenig bekannte, aus der Schweiz, Kanton Aargau, nach Baden eingeführte Apfelsorte, welche im Kreise Waldshut in Baden von einigen dort ansässigen Obstbaumschulbesitzern, besonders der Baum- und Rosenschule Hässig in Kadelburg, angebaut und verbreitet wird. Der Apfel selbst hat in Farbe, Form und Größe verteufelt viel Ähnlichkeit mit dem Weißen Winter-Kalvill, das Fleisch aber hat nur wirtschaftlichen Wert. Als Kochapfel und schließlich Mostapfel kann man ihn laufen lassen, ein Tafelapfel ist er nach meinen Kostversuchen nicht. Besonders wird sein gesundes und üppiges Wachstum gerühmt und wer gerne einen großen Wirtschaftsapfel anpflanzen möchte, kann ja mal mit der Sorte einen Anbauversuch machen.

H. Grote-Überlingen a. Bodensee.

Antwort auf Frage 107. Der Aargauer Jubiläumsapfel wurde von Kursleiter Rudolf Bürgi, Neuenhof b. Baden (Schweiz) in der Nähe seiner Hofstatt aufgefunden. Die enormen Früchte erregten an der Obstausstellung in Rohrdorf b. Baden allgemeines Aufsehen. Nach 5jähriger Beobachtung und Prüfung brachte Herr Baumschulbesitzer Florian Laube auf Goldenbühl Wislikofen, Kt. Aargau, die Sorte 1903 unter obigem Namen in den Handel. Für Baumschulbesitzer ist die Sorte sehr wertvoll, da sie sich als Stamm„bildner" vorzüglich eignet. Die Veredlung wächst sehr rasch und kräftig. Auch zum Umpfropfen älterer Bäume hat sich die Sorte bewährt, da sie in kurzer Zeit eine geschlossene Krone bildet. Die Früchte werden sehr groß. Mittlere Exemplare messen 8—9 cm in der Breite, 7—8 cm in der Höhe und wiegen ca. 250 g. In der Form erinnern sie an eine große, unregelmäßig, verschoben gebaute Schafnase. Die Grundfarbe ist ein helles Grün ohne jede Röte. Das Kernhaus ist mittelgroß. Die Samen sind klein, rundlich. Das Fleisch ist

Digitized by Google

grünlich weiß, sehr saftig, schmeckt angenehm weinsäuerlich, ohne Aroma. Die Frucht reift um Neujahr und hält bis März. Immerhin kann der Apfel nur zu den Wirtschaftsfrüchten rangiert werden. (Ausführliche Beschreibung der Sorte findet sich in der Schweiz. Zeitschrift für Obst- und Weinbau, Jahrgang 1900.) **Zschokke-Wädenswil, Schweiz.**

Rundschau und Mitteilungen.

Im Jahre 1911 werden am Königlichen pomologischen Institute (Gärtnerlehranstalt) zu Proskau folgende Kurse im **Obst- und Gartenbau** abgehalten: 1. Lehrerkursus in der Zeit vom 18. bis 30. April und vom 2. bis 12. August. 2. Baumwärter- und Baumgärtnerkursus in der Zeit vom 7. bis 19. März und vom 14. bis 23. Juli. 3. Baumschnittkursus in der Zeit vom 21. bis 26. Februar und vom 7. bis 12. November. 4. Kursus für Liebhaber des Obst- und Gartenbaues unter besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten vom 28. bis 30. Juli. 5. Gartenbaukursus für Damen in der Zeit vom 2. bis 4. Mai und vom 13. bis 15. Oktober. 6. Kursus für Schulaufsichtsbeamte in der Zeit vom 22. bis 24. Juni. 7. Kursus für Kreisbaumeister in der Zeit vom 16. bis 18. Juni. 8. Kursus für Förster und Forstaufseher in der Zeit vom 4. bis 9. Juli. 9. Kursus für Obstweinbereitung am 11. und 12. Oktober. 10. Der Blaubeerweinbereitungskursus an einem noch näher zu bezeichnenden Termine.

An der Obstbauanstalt der Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Cassel in Oberzwehren bei Cassel finden im Jahre 1911 folgende Unterrichtskurse statt. 1. Praktische Obst- und Gemüsebaukurse von Mitte März bis Mitte Oktober. 2. Baumwärterkursus, sechswöchentlicher Frühjahrsabschnitt vom 1. März bis 12. April. 3. Obstbaukursus für Lehrer, Förster und Bahnbeamte vom 3. bis 8. April. 4. Baumwärter-Sommerkursus vom 3. bis 15. Juli. 5. Obstverwertungskursus für Damen vom 17. bis 22. Juli. 6. Unterrichtskurse in der geschäftsmäßigen Dauerwarenerzeugung für Herren vom 7. bis 12. August. 7. Obstbaunachkursus für Lehrer und Förster vom 21. bis 26. August. 8. Baumwärter-Herbstkursus vom 16. bis 28. Oktober. Die Anmeldungen von Lehrern und Förstern zu den unter 3 und 7 genannten Kursen sind durch die vorgesetzten Dienststellen an die königliche Regierung, die übrigen Meldungen an die Obstbauanstalt in Oberzwehren zu richten. Die von letztgenannter Stelle zu beziehenden Bestimmungen der Kurse geben Auskunft über Kosten und sonstige Bedingungen derselben.

Die im **Provinzialobstgarten zu Diemitz-Halle a. S.** abzuhaltenden Kurse zur Unterweisung in der Baumpflege und Obstverwertung sind wie folgt für das Jahr 1911 festgelegt. 1. Kurse für Kreis- und Gemeindebaumwärter. a) Vom 27. Februar bis 8. April. Winterbehandlung der Obstbäume. b) Vom 12. bis 24. Juni. Sommerbehandlung der Obstbäume. c) Vom 25. September bis 21. Oktober. Winterbehandlung der Obstbäume, Ernten, Verpacken, Versenden von Obst und Weinbereitung. 2. Kurse für Landwirte, Gärtner und andere Berufsstände. a) Vom 27. Februar bis 4. März und b) vom 6. bis 11. März. Winterbehandlung der Obstbäume. Dieser Kursus dient gleichzeitig als Wiederholung für die Teilnehmer am vorjährigen Frühjahrskursus. c) Vom 19. bis 22. Juni. Sommerbehandlung der Obstbäume als Ergänzung zu 2a und 2b. 3. Kurse für Chausseebeamte. a) In Diemitz: Vom 13. bis 18. März. Winterbehandlung der Obstbäume. b) Auswärts: Vom 20. bis 25. März. Winterbehandlung der Obstbäume. 4. Kurse für Volksschullehrer. a) Vom 27. März bis 5. April. Winterbehandlung der Obstbäume. b) Vom 3. bis 6. Juli. Sommerbehandlung der Obstbäume und Beerenweinbereitung. c) Vom 18. bis 20. September. Obstverwertung. 5. Kurse in der Obstverwertung hauptsächlich für Frauen. a) Vom 10. bis 11. Juli. Beerenweinbereitung und sonstige Früchteverwertung. b) Vom 13. bis 14. Juli. Dasselbe. c) Vom 11. bis 13. September. Obstverwertung im allgemeinen. d) Vom 14. bis 16. September. Obstverwertung im allgemeinen. 6. Veredlungskurse. Vom 24. bis 26. April. Unterweisung im Umpfropfen der Obstbäume. 7. Obstverpackungskurse. Vom 3. bis 4. Oktober. 8. Wiederholungskursus für Baumwärter und Baumwärterprüfung. Vom 9. bis 11. November. Die Prüfung findet am 11. November statt. Wer näheres zu erfahren wünscht, erbitte sich ein Programm vom Provinzialobstgarten. Anmeldungen nimmt Gartendirektor Müller in Diemitz-Halle a. S. entgegen.

Der IX. Obstbauvortragskursus der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg findet am 21. und 22. Februar d. J. im Landeshause zu Berlin, Matthäikirchstr. 20/21 statt. Beginn der Vorträge vormittags 10 Uhr.

Vortragskursus für Obst-, Gemüse- und Gartenbau der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn am Sonnabend, den 18. Februar vormittags von 10 Uhr an im Gesellschaftshause des Bürgervereins in Bonn.

Baumwärterlehrkurs in Bamberg. Der 1. Teil des sechswöchentlichen Baumwärterlehrkurses an der Kgl. landw. Winterschule Bamberg wird vom 13. März bis 8. April abgehalten.

Personalien.

Dr. Görges, der Besitzer der bekannten großen Obstanlagen in Klötze i. d. Altmark, die seit längeren Jahren von dem Obergärtner Herrn Heinrich geleitet werden, ist im Januar verstorben. Dr. Görges war ein schaffensfroher Mann, der mit seltener Kraft und Ausdauer und trotz mancher anfänglicher Mißerfolge seine Obst- und Obstverwertungsanlagen zu ihrer jetzigen Größe und Bedeutung gefördert hat. Mit seinen Angehörigen trauern sehr viele, die ihn im Leben gekannt haben, um einen aufrechten Mann, der in seinem Leben vielen ein treuer Berater und Freund gewesen ist. Deshalb wird er in seinen Werken und auch in vielen Herzen weiter leben. **Ls.**

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

DEUTSCHE
GARTENBAU-
BIBLIOTHEK
E.V. BERLIN

Digitized by Google



Boiken Apfel

Der Boikenapfel.

Seit undenklichen Zeiten in der Bremer Gegend bekannt, wird angenommen, daß auch dort seine Heimat ist. — Zuerst 1828 vom Magister Schroeder unter obigem Namen angeführt, fand dieser schöne Apfel leider nicht die allgemeine Verbreitung, die er verdiente.

Die Blüte ist schön glockenförmig gebaut. Der Stempel liegt viel tiefer als die Staubgefäße. Der Boiken ist also auf Selbstbefruchtung eingerichtet, wie unter anderen die Sorten: Lord Grosvenor — Eva Apfel — Fiessers Erstling — Charlamowsky — und daher sehr reichtragend.

Die Blütezeit fällt ziemlich spät und ist recht lang anhaltend.

Die Gestalt des Apfels ist meist breiter, wie hoch, mit in der Regel 5 scharfen Kanten, die über die ganze Frucht hinlaufen.

Der Kelch sitzt tief von vielen Rippen eingefaßt. Die Schale ist bei unreifen Früchten hellgrün, bei der Reife hellgelb oft an der Sonnenseite karminrot gefärbt. Sie ist sehr fettig.

Das Fleisch schmeckt erfrischend und angenehm, ist auffallend dicht und schneeweiß.

Die Reifezeit fällt in den Januar bis Sommer. Vielfach wird der Boiken mit Unrecht nicht als ein guter Eßapfel anerkannt, obgleich er auf geeignetem Boden prachtvolle wohlschmeckende Früchte zeitigt. Als Kochapfel halte ich ihn für fast unübertroffen. Er liefert ein wundervolles Apfelmus, das nicht zusammenkocht.

Der Baum wächst mäßig, bildet eine flachkugelige lockere Krone mit vielem feinem Holz und hängenden Zweigen. 5 × 5 m gepflanzte Halbstämme ergaben in 10 Jahren eine Durchschnittsernte von 9.27 Mark per Baum und Jahr.

Neuerdings scheint eine Verbesserung unserer alten Sorte „der Riesen-Boiken" gefunden zu sein. Die mir vor zwei Jahren freundlichst übersandten Früchte hatten denselben angenehmen Geschmack, wie die unsrigen. Falls eine Durchschnittsfrucht vom älteren Baum annähernd die Größe und Gleichmäßigkeit der vorliegenden Früchte erreicht, dürfte diese Neuheit der Stammform mit der Zeit Konkurrenz machen.

Leider sind die eingesandten Früchte nicht fusikladiumfrei, wie auch im Begleitschreiben des Herrn Einsenders ausdrücklich erwähnt war. Die Früchte zeigten im Gegenteil ziemlich starke Fusicladiumflecke und dieses ist auch leider der Fehler des alten Boikenapfels, der sonst viel höhere Erträge bringen würde. **Fischer-Schönborn.**

Ein Korb, gefüllt mit Boikenäpfel ist für mich immer eine herzliche Freude. Ich will mit dieser Behauptung nicht sagen, daß er im Geschmack der Besten einer ist, aber er hat mit seinem reinen Gelb und seinen hübschen roten Backen so etwas „Angenehmes", daß man ihn gern haben muß. Und seine für den Obstzüchter erwünschten guten Eigenschaften begründen diese Äußerlichkeit.

Der Baum wächst nicht übermäßig stark, hat aber bei hübschem hochgehendem Kronenbau ein gesundes, derbes Wachstum mit gesunder unempfindlicher Belaubung, das ihn auch zum Anbau in ungünstigen Lagen und weniger gutem Boden vorzüglich geeignet erscheinen läßt! Man findet ihn deshalb auch vielfach in Norddeutschland, wo er sehr geschätzt wird.

Die Frucht hat eine große flache Form, ist gerippt, hellgelb „mit freundlich roten Backen". Mir ist gerade in diesem launenhaften Sommer selten ein Apfel vorgekommen, der seine Farbe so rein bewahrt hat wie der Boikenapfel, eine lobenswerte Eigentümlichkeit, die wir auch auf Ausstellungen beobachten, wo er gern gezeigt wird.

Das Fleisch ist reinweiß (dörrfeucht!) und wie eine Kostprobe beim Schreiben dieser Zeilen in den letzten Tagen des Dezember ergibt, angenehm säuerlich und hart, was auf eine lange Haltbarkeit, die sich denn auch bis in den Sommer hinein erstreckt, schließen läßt! Deshalb ein vorzüglicher Marktapfel.

Alles in allem: Ein Apfel, dem ich mit dem ehrenden Zeugnis „eine gute derbe Hausmannskost" die beste Empfehlung auf den Weg geben möchte.

Baumform: Halb- oder Hochstamm! Auch Busch. **R. Ahrens-Baden-Baden.**

Trotzdem der Boikenapfel eine sehr harte Sorte ist, die für hohe, rauhe Lagen empfohlen wird und auch da gut gedeiht, hat er sich doch noch wenig verbreitet, das konnte man im Oktober in der Frankfurter Obst- und Gartenbau-Ausstellung beobachten. Man hat ihn nur in wenigen Sortimenten angetroffen. Seine geringe Verbreitung liegt wohl an den Baumschulbesitzern. Weil er keine geraden Stämme gibt und auch ein schwaches Wachstum hat, so wird er in den Baumschulen fast gar nicht gezogen. Da die viele Mühe und Arbeit des Veredelns nicht bezahlt wird, so wendet man auch nicht gern Zwischen-Veredlung an.

Die Baumreife tritt beim Boikenapfel erst Mitte Oktober ein. Er muß neben dem Großen Bohnapfel immer den Schluß der Obsternte bilden. Da die Früchte fest am Baum hängen und nicht vom Wind abgeworfen werden, so braucht man ihn erst Ende Oktober zu pflücken.

Die Genußreife tritt dann im April ein und hält in diesem Zustande, trotz der langen Lagerung bis in den Juni hinein ohne zu welken. Vor dieser Zeit kann man ihn wegen der hohen Säure nicht verspeisen. Diese verliert er aber im reifen Zustande. Das Fleisch ist fest, krachend, schön weiß und von einer angenehmen, erfrischenden Säure. Delikatessen-Handlungen in Wiesbaden, Mainz und Frankfurt, die den Boikenapfel kennen,

Digitized by Google

kaufen ihn bei der Ernte zusammen, lagern ihn und verkaufen ihn im Mai und Juni als Weißen Winter-Calvill. Man kann ihn wegen seinen Rippen und der hellen Farbe um die genannte Zeit kaum von diesem unterscheiden. In der Größe steht er dem Weißen Winter-Calvill auch nicht viel nach. Früchte II. Wahl vom Boikenapfel sind 7,4 cm breit, 5,8 cm hoch, und gehen nur 7 Stück auf 1 kg. Die Früchte bilden sich fast alle gleichmäßig aus, so daß es bei der Ernte fast gar keinen Ausfall gibt.

Die Blüte tritt spät ein, ist von langer Dauer und nicht empfindlich gegen naßkalte Witterung, weshalb man den Boikenapfel mit gutem Gewissen für solche Lagen, in denen gern Nachtfröste auftreten, empfehlen kann.

Den Boikenapfel kann man nur am Hoch- Halbstamm und Buschbaum ziehen. Als Spalierbaum soll man ihn nicht anpflanzen, weil er sich nicht gern in eine Form zwingen läßt und auch nichts vom Schnitt wissen mag. Er will ganz frei wachsen. Darum sieht man auch nur lauter breite, sperrige Kronen, das Fruchtholz ist lang, es finden sich viele Fruchtruten vor, die fast jedes Jahr Früchte bringen.

Da der Baum des Boikenapfels sehr gesund ist, gut trägt und die Früchte gern von Delikatessen-Handlungen gekauft und gut bezahlt werden, so kann man ihn für den Erwerbsobstbau empfehlen.

An das Klima stellt der Boikenapfel gar keine Ansprüche, das zeigen uns die Anpflanzungen auf dem Westerwald und der Lothringer Hochebene. Dort sind in dem kalten Winter 1879/80 fast alle Apfelsorten erfroren, während der Boikenapfel gar nicht vom Frost gelitten hat. Blätter und Früchte sind gesund und gar nicht vom Fusikladium befallen.

An den Boden stellt er aber hohe Anforderungen, sagt ihm dieser nicht zu, so hört sein Wachstum schon früh auf, bildet dann lauter Quirlholz und die Früchte bleiben klein. Er verlangt einen recht kräftigen, tiefgründigen Lehmboden, der seine Feuchtigkeit lange halten muß. In einem trockenen, sandigen Lehmboden wie hier am Rhein leiden Blätter und Triebe so stark an Meltau, daß man keinen einzigen gesunden Baum antrifft. **Nikl. Baumann-Geisenheim.**

Der Boikenapfel ist hier eine verbreitete Handelssorte, die leider vielfach von unreellen Händlern als Calvill verkauft wird. Sie wird fast nur als Halb- und Hochstamm angepflanzt und die Frucht in den Monaten Februar bis März gern gekauft. Der Boikenapfel stellt wenig Ansprüche an den Boden und entwickelt selbst noch auf ganz leichtem Sandboden vollkommene Früchte. Der Wuchs ist kräftig und mehr breit wie hoch. Die Tragbarkeit setzt nicht früh ein; sie ist dafür aber sehr regelmäßig. Die Früchte sind mittelgroß bis groß und werden fast alle vollkommen ausgebildet, müssen spät geerntet werden und sind fest, so daß sie sich auch während der Genußreife gut verschicken lassen. Ein feiner Tafelapfel ist er nicht, wird aber wegen der guten Haltbarkeit und des frischen Aussehens bei der Genußreife im Februar bis April dem Züchter doch sehr wertvoll. Krankheiten, selbst Fusikladium, sind infolge der Widerstandsfähigkeit der Sorte selten wahrzunehmen.

Beckel-Gransee.

Wenn die Frage nach dem B o i k e n a p f e l vor etwa drei Jahren an mich gestellt würde, würde ich ihm uneingeschränktes Lob gespendet haben. Auch heute schätze ich den Apfel noch wegen seiner frohen und steten Fruchtbarkeit und seines guten Aussehens wie Geschmacks bei so langer Haltbarkeit. Allein diese guten Eigenschaften werden durch sein weiteres Verhalten in den letzten Jahren hier sehr gemindert. Leider wird die Frucht jedoch so von Fusikladium befallen, daß, wer ein rechtzeitiges Spritzen mit Bordelaiser Brühe versäumt, nur fleckige wertlose Früchte erntet. Der Baum ist in der Baumschule schön und schnellwachsend, als älterer Baum wird er sehr vom Meltau heimgesucht, doch scheinen die vielen Fehler auf leichteren, wärmeren Bodenarten weniger aufzutreten, da von hier eine Nachfrage nach Pflanzenmaterial keine Verminderung erfahren hat. **Beyer-Brüel.**

Der Boikenapfel zählt zu der engeren Auswahl (Normalsortiment) der zum allgemeinen Anbau empfohlenen Apfelsorten des Regierungsbezirks Wiesbaden und hat besonders in den letzten 15—20 Jahren eine starke Verbreitung gefunden. Die vorhandenen älteren Bäume (meist umgepfropfte Kronen) haben der Sorte eine sehr gute Empfehlung geschaffen.

Der Baum hat mäßigen Wuchs, bildet aber schöne, gesunde Stämme mit flachgewölbten Kronen. Mit der zunehmenden Fruchtbarkeit erhält die Krone eine mehr hängende Form.

Das Blatt ist groß, derb und sehr widerstandsfähig gegen Schädlinge und Krankheiten, namentlich auch gegen Fusikladium.

Der Baum ist in jeder Lage völlig winterhart; er eignet sich besonders für rauhe Lagen, zugige Täler und östliche und nordöstliche Hänge, wo Frostgefahr besteht. In warmen Niederungen leiden namentlich jüngere Bäume an Meltau, seltener an Fusikladium.

An den Boden ist die Sorte sehr anspruchslos. Sie gedeiht noch in leichten, sandigen und kiesigen Böden recht gut. Für Krebs ist sie auch in kalten schweren Böden nicht empfänglich. Der Boikenapfel trägt genügend früh und reich, es gibt selten Fehljahre.

Die Früchte sitzen fest und leiden sehr wenig unter der Obstmade. Sie weisen deutliche Rippen auf, die dem Apfel im Verein mit der glänzenden, hellgelben, sonnenwärts oft lebhaft geröteten Schale ein „edles" Ansehen verleihen. Das Fruchtfleisch ist weiß, feinzellig, saftig, weinigsauer, nur wenig gewürzt. Der Boikenapfel muß spät (etwa Mitte Oktober) geerntet werden, wenn er seine volle Ausbildung und Güte erlangen soll; in der Nähe von Großstädten ist diese Forderung wegen der großen Gefahr des Diebstahls nur in eingefriedigten Obstanlagen zu erfüllen. Die Genußreife tritt Ende Januar ein, die Frucht hält sich ohne zu welken bis Mai. Die Früchte fallen recht gleichmäßig aus, es gibt wenig Ausschuß; für die Tafel ist sie nur 2. Güte, dafür aber als haltbare

Digitized by Google

Wirtschaftsfrucht, weil für den Versand sehr geeignet, von hohem Werte. Sie liefert schöne weiße Dörrware und ist gut zur Apfelweinbereitung. Auf den hiesigen Obstmärkten wurden in diesem Herbste 10—14 Mk., in früheren Jahren 14—18 Mk. für 50 Kilo I. Qu. bezahlt, gegen März—April zahlen die Wiederverkäufer 25—30 Pfennig für das Pfund. — Der Boikenapfel ist für den landwirtschaftlichen Großobstbau (Feldobstbau) als anspruchslose, reich- und regelmäßigtragende Wirtschaftssorte selbst in weniger günstigen Böden und Lagen sehr zu empfehlen.

Kreisobstbaulehrer **Bickel-Wiesbaden.**

B o i k e n a p f e l ist in Thüringen noch eine verhältnismäßig wenig verbreitete Sorte, trotzdem alte 60—70jährige reichtragende Bäume in manchen Gegenden keine Seltenheiten sind. Ich kenne Bäume, so einen in dem kleinen gothaischen Orte Günthersleben, der in einem Jahre 6—7 Zentner Früchte brachte. Da die im Herbste recht unscheinbar, unfreundlich grün aussehenden Früchte kurz nach der Ernte vor einigen Jahren nicht gut abzusetzen waren, wurde kurzes Federlesen damit gemacht und sie einfach auf größeren Haufen im Keller mit anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen aufbewahrt.

Ende März hatten sich die Früchte prächtig hellockergelb gefärbt, hatten sich ohne sehr zu faulen, sehr gut und fleckenlos gehalten und fanden bei guter Bezahlung schnellen Absatz. Da der Baum sehr stark und üppig wächst, keine besonderen Ansprüche an Boden und Lage stellt, die verhältnismäßig großen, saftig grünen Blätter auch nicht sehr empfindlich gegen Fusikladium sind, der Baum auch beim Älterwerden reich trägt, ist seine vermehrte Anpflanzung sehr zu empfehlen. Frucht ist freilich nur für die Wirtschaft von Bedeutung. **O. Bissmann-Gotha.**

Der Boikenapfel ist für die Rheinprovinz mehr und mehr eine Sorte geworden für solche Verhältnisse, wo der Anbau anderer Sorten mehr oder weniger gewagt erscheint.

Wo jemand in rauher Lage bei minderguten Bodenverhältnissen Äpfelhochstämme anpflanzen will, der darf in erster Linie auch stets den Boikenapfel wählen.

Wenn jedoch jemand für Busch- und Spalierobstanlagen den B o i k e n a p f e l auf Paradies- oder Doucin veredelt als Busch oder Formbaum anpflanzt, ist das nicht richtig. Der Boikenapfel ist und bleibt eine Wirtschaftssorte, für welche der Hochstamm doch stets die geeignete Form ist. Außerdem sind es noch besondere Eigenschaften, welche gegen die Anpflanzung auf Zwergunterlage sprechen. Es ist erstens der sparrige Wuchs; nach dem Rückschnitt treiben immer nur die obersten Augen aus und hat man dadurch stets Kahlstellen an den Ästen. Fruchtaugen bildet der Boiken nur an langen Ruten. Der Baum will zwanglos und ohne Schnitt erzogen werden. Die Hochstammform ist daher für den Boikenapfel die geeignete Form. Für Busch- und Spalierobstanlagen ist Boiken n i c h t die geeignete Sorte. Man unterscheidet einen d i c k e n, sogen. Doppelten Boiken und einen kleinen Boiken. Der Größe wegen ist die erste Sorte entschieden vorzuziehen. In allen übrigen Eigenschaften sind sich beide Arten gleich.

Am Hochstamm ist die Sorte früh- und reichtragend, etwas spätblühend und für trockene Lagen noch geeignet. In der Jugend leidet der Baum etwas unter Meltau, welches sich im ertragfähigen Alter verliert. Leider fehlt der Frucht bei ihrer Baumreife die heute im Handel so beliebte lebhafte Färbung, welche deren Handelswert auch als Wirtschaftssorte entschieden begünstigen würde. Im Handel wird Boiken stets mit 14—16 Mk. für 50 Kg bewertet.

J. Boll-Hubertusburg.

Neben dem Schönen von Boskoop wird der Boikenapfel bei uns als spätreifender und gut abzusetzender Handelsapfel am meisten angebaut. Fast jeder größere Erwerbsobstzüchter hat den Boikenapfel in seinem Anbausortiment. Besonders aber wird der Boikenapfel auch in höheren Gebirgslagen, bis über 900 Meter geschätzt und trägt dort ebenfalls gut. Die Blüte ist widerstandsfähig und von langer Dauer. Für denjenigen Erwerbsobstzüchter, welcher genötigt ist, sein Obst direkt im Herbst abzusetzen, hat wohl der Boikenapfel die weniger gute Eigenschaft, daß er noch zu grün in der Farbe und demzufolge nicht so gut verkäuflich ist. Doch nach einer Lagerreife von 6—8 Wochen färbt sich die Frucht schön gelb und besonnt gewesene Früchte erhalten noch eine schöne rote Backe. Um Weihnachten herum verkörpert der Boikenapfel die badische Landesfarbe (gelb und rot) wie selten eine andere Apfelsorte. Ob er deswegen in Baden so gern angepflanzt wird? Der Boikenapfel gedeiht in allen Formen gut und die Tragbarkeit ist oftmals bei jungen Bäumen zu groß. Es sollten junge Bäume einige Jahre gut im Schnitt gehalten werden und weniger stark tragen, damit die Bäume sich nicht schon in jungen Jahren erschöpfen, sondern durch den Schnitt erst genügend gekräftigt werden. In eingeschlossenen Gärten, wo kein genügender Luftzug vorhanden, leidet der Boiken gerne am Meltau, in freier Lage wurde diese Krankheit weit weniger beobachtet. An Fusikladium leidet leider auch der Boikenapfel.

Wird der Boikenapfel zum Umpfropfen auf andere Bäume benützt, so trägt er sehr reichlich, wie nachstehende Aufzeichnung eines Obstzüchters in Bodman a. Bodensee zeigt.

Ein 25jähriger Apfelbaum mit einem Kronendurchmesser von ca. 7—8 Meter wurde im Jahre 1901 mit Boikenapfel umgepfropft. Die Erträge, im Jahre 1904 beginnend, waren folgende:

1904: 2 Ztr. à 50 kg; 1905: 3 Ztr.; 1906: 4 Ztr.; 1907: 5 Ztr.; 1908: 5 Ztr.; 1909: 4 Ztr.; 1910: 4,5 Ztr.

In 7 Jahren = 27,5 Ztr. Ertrag.

Bei den bei uns in Oberbaden herrschenden Verkaufspreisen von ca. 10 Mk. für 50 kg ergibt sich eine Einnahme von 275 Mk. Werden die Entwicklungsjahre der Veredlung mit eingerechnet, also zusammen 10 Jahre, so erhält man eine jährliche Einnahme von 27,50 Mark oder zu 5 Prozent angeschlagen, eine alljährliche Kapitalverzinsung von 550 Mark.

Digitized by Google

Der Baum hat noch nicht mal seine höchste Ertragsfähigkeit erreicht und wird bei sachgemäßer Pflege und Ernährung noch weit größere Erträge abwerfen können. Diese Aufzeichnungen dürften nicht nur die Dankbarkeit des Boikenapfels zum Umpfropfen, sondern auch allgemein mit die Wichtigkeit des Umpfropfens schlecht tragender Obstbäume mit geeigneten und gern tragenden Handelssorten beweisen.

H. Grote-Überlingen a. Bodensee.

Der Boikenapfel ist im hiesigen Bezirk in den letzten Jahren zahlreich angebaut. Er ist für Hochstämme gut geeignet und wird daher auch besonders viel an Straßen und Wegen angepflanzt. Unter hiesigen Verhältnissen ist er als der beste Dauerapfel zu bezeichnen. Auch ältere Bäume bringen seit Jahren befriedigende Ernten.

Der Baum ist anspruchslos, bleibt jedoch in feuchtem, kräftigem Boden gesunder und wüchsiger, während trockener Standort, besonders an Hängen, das Auftreten des Meltaues begünstigt. Das Fusikladium zeigt sich mehr in eingeschlossenen, feuchten Lagen, Früchte und Laub bleiben sonst frei.

Der späten widerstandsfähigen Blüte wegen kann der Boikenapfel noch in tieferen Lagen, die öfter Spätfrösten ausgesetzt sind, angepflanzt werden.

Die Frucht in der Form dem Weißen Wintercalvill ähnlich, ist mittelgroß, stets ziemlich gleichmäßig ausgebildet, saftig, etwas säuerlich. Die Haltbarkeit dehnt sich bei nicht zu früh geernteten Früchten (Mitte Oktober) bis zum Juni-Juli hinaus. Der Boikenapfel ist sowohl Tafel- wie Wirtschaftsfrucht und kann immerhin zu allgemeinen Anpflanzungen empfohlen werden.

Hagemann-Herford, Obstbauinspektor der Landwirtschaftskammer.

Eine sehr widerstandsfähige, besonders für rauhe Lagen und Landstraßen geeignete Sorte, von etwas sparrigem Wuchs, breitkugelige Kronen bildend, die an Boden und Klima wenig Ansprüche stellt. Sie gedeiht zwar auf allen Veredlungsunterlagen, macht in der Baumschule schöne Hochstämme und paßt für alle Formen, allein Hoch- und Halbhochstamm sind für Boikenapfel die geeignetsten Formen. Der Trieb an jungen Bäumen ist kräftig, gedrungen und in eine Terminalknospe auslaufend. Das Laub ist groß und wollig.

Die Haltbarkeit, bis Juni, macht die Sorte als Wirtschaftsfrucht bes. wertvoll, obwohl man sie im Frühjahr wegen Mangel an feineren Sorten auch noch gern als Tafelfrucht verwendet. Des weißen Fleisches wegen auch zum Dörren geeignet. Infolge der ansprechenden Farbe, des vornehmen kalvillartigen Charakters und der Größe der Frucht erzielt man für den Boikenapfel verhältnismäßig gute Preise.

Heimann, Obergärtner, **Diemitz.**

Vom Ende März bis in den Juni sieht man auf dem Stuttgarter Tafelobstmarkt neben der Champagner-Renette, dem Rhein. Bohnapfel und einigen späten Lokalsorten sehr häufig den „Boikenapfel" und zwar oft in einer Schönheit und Vollkommenheit, welche es dem geriebenen Verkäufer nahelegt, diesen Apfel an Nichtkenner als Weißen Winterkalvill zu verkaufen und Preise von 50—80 Pfennig für ein Kilo sind je nach Angebot gefordert und bezahlt worden.

Diese Sorte ist ziemlich anspruchslos, aber ein feuchter kräftiger Boden sagt ihr mehr zu als leichter und trockener, ebenso ist eine höhere und rauhe Lage vorteilhafter als ein warmer geschützter Standort. Bei uns leidet der Boikenapfel im eigentlichen Weinklima häufig an Meltau, besonders die jüngeren Bäume, welche oft derart befallen werden, daß zum Umpfropfen geschritten werden muß. Auch Fusikladium macht sich oft unliebsam bemerkbar; dagegen ist er vielfach im Oberland und in den Obstbaulagen des Schwarzwaldes eine sichere, gesunde und einträgliche Sorte von einer wunderbar schönen Färbung, die in niederen Lagen niemals erreicht wird. Seine hauptsächlichste Verbreitung findet er ja in verschiedenen Gegenden Norddeutschlands, wo er eine Haupthandelssorte bildet. Die passendste Baumform ist der Hoch- und Halbstamm, sowie nötigenfalls der Buschbaum.

Junge Hoch- und Halbstämme müssen einige Jahre einem sachgemäßen Schnitt unterworfen werden, um ein gutes Astgerüst zu bekommen, später genügt ein jeweiliges Auslichten vollkommen. Die Fruchtbarkeit tritt bei jungen Bäumen nicht sehr früh ein und ist im allgemeinen auchkeine sehr reiche, dagegen sind die Früchte meistens gut ausgebildet und nur wenige unvollkommen, die Ernten sind, weil sich der Baum nicht durch zu reiches Tragen erschöpft, vollkommener und regelmäßig.

Der Boikenapfel gehört zu den spätblühenden Sorten, was in Gegenden mit häufigen Spätfrösten im Frühjahr von besonderem Vorteil ist, er blüht ziemlich lange und ist die Blüte gegen Witterungseinflüsse wenig empfindlich. Die Früchte hängen fest im Winde und sollten um ihre gute Haltbarkeit zu sichern ziemlich spät, jedenfalls nicht vor Mitte Oktober gepflückt werden. Sie halten sich auf Lager in jeder Beziehung sehr gut und welken nicht. Es ist ein hervorragender Marktapfel und vom April ab auch ein sehr annehmbarer Tafelapfel, welcher sich, solange er nicht ganz reift ist, zum Versand vorzüglich eignet.

Unsere Ansicht über diesen Apfel geht dahin, daß jeder Obstzüchter, welcher infolge passender Verhältnisse in der Lage ist denselben mit Erfolg zu züchten, sich seines Anbaues sehr angelegen sein läßt, insbesondere sollte er ausgiebig zum Umpfropfen minderwertiger Sorten verwendet werden, lehrt uns doch die Erfahrung, daß schon 3—4 Jahre nach dem Umpfropfen beachtenswerte Ernten hervorragend schöner Früchte erzielt werden.

W. Hering, Hofgarteninspektor, **Stuttgart.**

Der Boikenapfel ist eine alte, in der ganzen Provinz Schleswig-Holstein sehr weit verbreitete Apfelsorte, die unter dem Namen „Bojkapel" allgemein als Markt- und Küchenapfel sehr hoch geschätzt wird.

Die Frucht ist mittelgroß bis groß, plattrund, mit scharf hervortretenden Rippen um

Digitized by Google

den Kelch herum. Vom Baum geerntet sieht die Frucht weißlichgrün bis strohgelblich aus, besonnte Früchte haben eine schöne rote Backe. Im Frühjahr werden die Früchte gelblichweiß, mit rosa aufgehauchter Backe, sehr ähnlich einem weißen Winterkalvill aussehend.

Das Fleisch ist weiß, teils mit leicht grüngelblichen Adern durchsetzt, fest und abknackend.

Der Geschmack ist vom Baum geerntet sehr sauer, erst im Frühjahr, April-Mai, verliert sich die scharfe Säure, um einem angenehmen, weinsäuerlichen Geschmack Platz zu machen. Um diese Zeit werden die Boikenäpfel sehr geschätzt als feine Tafeläpfel und gerne zu hohen Preisen (30—40 Pfg. per ½ kg) gekauft.

Die Boikenäpfel haben eine vorzügliche Eigenschaft, sie halten sich fast so lange bis es wieder neue Äpfel gibt, sie behalten ihre glänzende Schale, die Farbe wird immer schöner, ein Schrumpfen der Sorte kennt man nicht. Eine unangenehme Eigenschaft ist, daß die Früchte leicht unter Fusikladium leiden und daher eine mehrmalige Verwendung von Bordelaiser Brühe durchaus zu empfehlen ist.

Der Baum wächst breitkronig, mit raupeligen Zweigen, wie wir zu sagen pflegen. Die beste Baumform ist daher für diese Sorte der Halbstamm. Da die Sorte gerne an längeren Fruchthölzern seine Früchte ansetzt, muß man mit dem Schneiden vorsichtig sein. Nach dem Pflanzen 2—3mal die Kronen regelmäßig zurückgeschnitten ergibt in der Regel ein genügend steifes Kronengerüst und sollte dann der regelmäßige Rückschnitt sofort aufhören. Später werden die Bäume nur zeitweilig leicht ausgeputzt, da die Früchte an langen und mittellangen Fruchtruten mit Vorliebe sitzen, dürfen die Kronen nicht zu licht gestellt werden. Die Sorte wächst in der Jugend kräftig, später, sowie die Fruchtbarkeit einsetzt, nur mittel. Es ist eine Sorte, die früh anfängt zu tragen und mit größter Regelmäßigkeit bis ins Alter beibleibt, dabei sind die Bäume nicht anspruchsvoll, ja sie vertragen wie keine andere so gut eine Vernachlässigung. Trotzdem möchte ich empfehlen, den Bäumen stets eine genügende rationelle Düngung zu geben, weil diese hervorragend auf die bessere Entwickelung der Früchte einwirkt. Unter Krebs haben die Bäume dieser Sorte so gut wie gar nicht zu leiden.

Die Sorte ist vorzüglich für Großobstbau wie auch für Kleinobstbau geeignet.

Lesser-Kiel.

Der Boikenapfel erreicht hierorts die Größe wie der diesem Hefte beigegebenen Abbildung; auch Farbe und sonstige Abzeichen stimmen mit der Abbildung überein. In der ganzen Börde trifft man diese Sorte nur vereinzelt an, trotzdem sie durchaus für unsere Verhältnisse paßt. Der Baum gedeiht in schwerem wie leichten Boden gleich gut, die Tragbarkeit läßt nicht lange auf sich warten, umgepfropfte ältere Bäume tragen in der Regel im dritten Jahre. Die Krone ist etwas sehr licht, mehr flach als rund, bildet sogar etwas Hängezweige im Alter. Blätter wie Früchte sind durchaus widerstandsfähig gegen Fusikladium. Die Frucht welkt nicht auf Lager und hält sich bis in den Sommer hinein; von Frühjahr ab ist der Geschmack so, daß der Apfel wohl als Tafelapfel gehandelt werden kann. Krebskrankheit des Holzes ist nicht bemerkt. Schlechte Eigenschaften sind kaum anzuführen.

Marquardt-Niederndodeleben.

Der Boikenapfel gehört zu unseren besten spätreifenden Handels- und Wirtschaftsfrüchten.

Der Baum ist sehr hart und widerstandsfähig, wächst gesund und hält sich von Fusikladium frei. Er wird nur mittelgroß, bildet eine breite hochgewölbte Krone. Die Blätter sind langoval, dunkelgrün und grob gesägt. Wenn volle Tragbarkeit eintritt, ist die Fruchtbarkeit sehr reich und jährlich, der Baum setzt nie aus. Die Frucht wird sehr groß, oft bis 85 mm breit und 68 mm hoch, durchschnittlich etwas kleiner. Die Schale wird, wenn die Frucht vollreif ist, hell weißlich gelb, bald mit, bald ohne eine freundliche Röte an der Sonnenseite. Das Fleisch ist weiß, fest, hinreichend saftig, weinsäuerlich mit etwas Süße und nicht ohne Gewürz. Ist Haushaltungs- und Marktfrucht ersten Ranges von Februar an, oft bis Ausgang Mai. Im Frühling kann sie als Tafelfrucht benutzt werden.

Hier im Lande wird der Boikenapfel geschätzt und zur allgemeinen Pflanzung empfohlen. Ich möchte hinzufügen, er sollte in keinem Garten fehlen, gleichgültig ob groß oder klein.

C. Matthiesen, Villa Pomona, **Olstykke.**

Der Boikenapfel ist hier im Maintale nicht recht heimisch, in heißen Sommern ist ihm die Luft und der Boden zu trocken, der Baum leidet leicht durch Meltau, wodurch junge Hochstämme oft ihren sonst guten Kronenbau ganz einbüßen und recht einseitig werden.

In feuchten Lagen gedeiht der Boikenapfel recht gut, was ja auch genügend bekannt ist, denn in den Marschen von Hannover und Oldenburg ist er doch so recht heimisch, die frische feuchte Luft sagt ihm da wesentlich besser zu; auch in manchen Höhenlagen kann er mit Erfolg noch gepflanzt werden.

Diese Sorte wird seit einigen Jahren viel verlangt, was man wohl als ein Zeichen seiner Beliebtheit ansehen darf. Die Frucht ist nicht empfindlich gegen Krankheiten; gut ausgebildet ist sie leicht verkäuflich.

Im Gebrauchswert als Tafelobst steht der Boikenapfel wohl unseren anderen Hauptsorten wie Schöner von Boskoop, Baumanns Renette, Landsberger Renette und Goldparmäne etwas nach, doch wird dieser Fehler durch andere gute Eigenschaften wieder ausgeglichen. **Müllerklein-Karlstadt.**

Genußreife: Januar bis Mai und später. Diese deutsche Sorte ist vermutlich von Bremen aus verbreitet und im Jahre 1828 zuerst von Magister Schröder in Hamburg beschrieben worden. Sie ist namentlich in Norddeutschland viel zu finden und in den letzten zehn Jahren auch in anderen Teilen des Deutschen Reiches, namentlich in Bayern

Digitized by Google

rechts des Rheines sehr viel angepflanzt worden.

Die Frucht wird in gutem Boden groß, sonst nur mittelgroß, ist gewöhnlich glattrund; auffallend gleich einem „Weißen Winter-Calvill" — stark gerippt. Die glatte Schale ist von Grundfarbe hellgrün, bei voller Reife gelblich weiß bis fast rahmweiß; sonnenwärts zeigen Früchte — in der Sonne gewachsen — gewöhnlich einen lebhaft rotgefärbten Backen. Hochreife und schonend behandelte Früchte sehen nicht selten einem Weißen Winter-Calvill täuschend ähnlich.

Das Fleisch ist weiß, zuerst hart, und sauer, im Frühjahr weicher und mild von säuerlichem und erfrischendem Geschmacke.

Der Boikenapfel ist eine sehr geschätzte Frucht zum Aufbewahren, für den Markt, für Küche, Keller und zum Dörren. Infolge seines festen Fleisches ist er für den Versand und mit Rücksicht auf seine vielseitige Verwendung und seines hübschen Aussehens für Handel und Erwerbsobstbau sehr geeignet.

Der Baum zeigt einen sehr kräftigen Wuchs, der bis in das Alter anhält. Die Seitenäste stehen fast in einem rechten Winkel zum Stamm (sparrig), was in Verbindung mit der platten Krone älterer Bäume und den stellenweise kahlbleibenden Ästen als ein sicheres Erkennungszeichen für diese empfehlenswerte alte Sorte gilt. Die Bäume zeichnen sich ferner durch eine sehr große Widerstandsfähigkeit gegen Krebs, Frost und Fusikladium aus.

Das Blatt ist sehr groß, von gesunder Färbung, derb und wird von Schädlingen — tierischer und pflanzlicher Natur — abgesehen von rechtem Meltau seltener befallen, wie viele andere Apfelsorten.

Empfindlichkeit zeigt diese bewährte Sorte nur gegen Trockenheit, warme und insbesondere eingeschlossene Lage, wo namentlich die Bäume in der Jugend viel unter der letztgenannten Blattkrankheit zu leiden haben.

Die Blüte des Baumes ist groß. Sie tritt spät ein, dauert lange und hat sich namentlich in Bayern — selbst in rauheren und höheren Lagen 500 Meter und darüber — als recht widerstandsfähig erwiesen.

Die Fruchtbarkeit des Baumes ist sehr groß und kehrt regelmäßig; trägt auch in solchen Jahren, die keine guten Obstjahre sind und die Früchte höher im Preise stehen, — ein höchst beachtenswerter Vorteil.

Die Anpflanzung des Baumes ist besonders in rauheren Lagen, insbesondere im Vorgebirge, wo anspruchsvollere Sorten nicht mehr gedeihen, zu empfehlen. Kommt auch in geringeren Böden, sofern solche nicht trocken sind, vornehmlich in Gegenden und Lagen mit reichlichen Niederschlägen gut fort.

Für Zwergobstkultur kommt diese Sorte, weil nicht hochedel, kaum in Betracht. Es wäre denn für rauhere Gegenden als Buschobstbaum auf Doucin; nicht auf Paradies, weil auf dieser Unterlage — trotz der gerühmten Widerstandsfähigkeit — Erfrieren der Veredlungstelle zu befürchten wäre.

F. Rebholz-München,
Kgl. Landesinspektor für Obst und Gartenbau.

Der Boikenapfel wird seines kalvillcartigen ansprechenden Aussehens wegen leider vielfach als Tafelapfel gehandelt und verkauft. Auf diese Auszeichnung kann indessen diese Sorte keinen Anspruch erheben. Dagegen ist der Boikenapfel unter die wertvollsten Wirtschaftssorten zu zählen.

Durch seine große Tragbarkeit, große Haltbarkeit und durch sein gutes Aussehen ist der Boikenapfel als eine Markt- und Handelsfrucht ersten Ranges zu bezeichnen. Besonders wertvoll ist der Boikenapfel für Straßenpflanzungen und windige Lagen, da seine Früchte fest am Baume sitzen und diese Sorte sowohl für leichten wie schweren Boden geeignet ist.

Schauwecker, Kreisobstgärtner, **Uelzen.**

Diese Sorte war mir als wertvoller Wirtschaftsapfel von Württemberg her bekannt und führte ich sie in der Mitte der neunziger Jahre hier ein. Der Boikenapfel hat hier gedrungenen Wuchs mit großem, dunkelgrünem Laub, der Wuchs dauert bis zum Spätherbst und reifen bei nassen Jahren die Triebe schlecht aus. Bisher hat der Boiken sich unempfindlich gegen Krankheiten gezeigt, trägt sehr gut, nur werden die Früchte bei älteren Bäumen wohl etwas klein bleiben. Die Kronenform ist kugelig für Straßenpflanzungen geeignet. Die auf dem Baum grüne Frucht mit wenig Rost und selten rotem Anflug hält sich sehr lange und ist weniger für Tafel als Wirtschaft geeignet.

L. Schildknecht-Sornzig.

Im nördlichen Westfalen ist der Boikenapfel eine gute Ersatzsorte für den Roten Eiserapfel, da letzterer an Spitzendürre und Krebs leidet und auf dem Aussterbeetat steht. Die ziemlich späte, auch gegen Witterungseinflüsse wenig empfindliche Blüte gibt dieser Sorte den Vorzug, sie dort anzupflanzen, wo mit Spät- und Rauhfrost zu rechnen ist. Auch für nicht besonders geschützte Lagen ist der Boikenapfel geeignet, da die Frucht fest am Baum sitzt. Durch ihre Haltbarkeit ist die Frucht nicht zu unterschätzen; sie findet im April und noch im Mai auf der Tafel wie in der Küche gleichwertige Verwendung. — Mit Recht hat man den Boikenapfel in einigen Kreisen der Provinz Westfalen in das Normal-Anbau-Sortiment aufgenommen und er wird hierorts auch bald als Handelsfrucht gelten. Fleckige Früchte konnte ich bisher nur dort vorfinden, wo die Bäume auf steinigem und zu trockenem Untergrund standen.

F. W. Schulz, Obergärtner, **Herford** i. Westf.

Ich habe an ihm keine besonders andere Beobachtungen gemacht als andere auch. Ich habe auch gefunden, daß er sich ganz besonders für Höhenlagen eignet, besser als für tiefe Lagen. In manchen Jahren wird er dem weißen Winter-Calvill dermaßen ähnlich, so daß man mindestens 5 Prozent heraussuchen kann, welche für Laien vom weißen Winter-Calvill kaum zu unterscheiden sind. Sein gesundes Blatt und verhältnismäßige Triebkraft lassen ihn geeignet erscheinen zum Aufpfropfen und zum Beleben älterer Bäume.

Frh. v. Solemacher-Bonn.

Digitized by Google

Boikenapfel, Frucht groß, kantig, gelb, meist hübsch rotbackig, sehr saftreich, von erfrischend weinigem Geschmack, nutzbar von Januar bis Mai, auch noch für die Tafel annehmbar, besonders gute Marktfrucht. Baum stark und breit wachsend, sehr fruchtbar, gesund. **L. Späth-Baumschulenweg.**

Der. Boikenapfel ist besonders wertvoll zur Pflanzung in engen, von Wasserläufen durchzogenen Tälern, welche anerkannt frostgefährlich sind, überhaupt in rauhen Lagen. — In warmen Lagen gepflanzt, wird er meist durch Meltaubefall excellieren, Boiken ist kein früher Träger, jedoch bringt derselbe im Alter von 12 Jahren etwa, bei guter Behandlung schon nennbare Erträge. — Als Handelsfrucht ist Boiken geschätzt wo bekannt, da er das Lager gut verträgt und nicht schrumpft. Fusikladiumbefall ist bei einigermaßen guter Pflege beinahe ausgeschlossen. Diese Sorte kann nur bestens empfohlen werden — wo sie nicht durch gleich haltbare lebhaftgefärbte ersetzt werden kann!

Stutzmann-Speyer.

Der badische Landesobstbauverein hat in seinem nur aus sieben Sorten bestehenden Obstanbau-Sortiment auch den Boikenapfel aufgenommen, ein Beweis, daß er hier geschätzt wird. Trotzdem ist er hier noch nicht allzu reichlich vertreten, aber neuerdings wird seine Anpflanzung sehr befürwortet und zwar mit Recht, denn überall im badischen Land mit Ausnahme der warmen Lagen gedeiht er sehr gut, besonders sagen ihm die höheren Lagen des Schwarzwaldes zu, er ist zwar nur mäßig fruchtbar, aber er trägt fast alljährlich und bringt nur sehr wenige und fast gar keine geringen Früchte. Die Frucht ist ein Tafelapfel, zwar nicht I. Güte, aber seine Genußreife tritt erst Ausgangs Winter ein, wenn nur noch wenige andere Sorten vorhanden sind. Auf alle Fälle ist er wertvoller als der über Verdienst angepriesene „Roter Eiserapfel", der sich ja auch bis Frühjahr hält, aber dann meist mehlig und geschmacklos ist. Auch als Wirtschaftssorte ist der Boikenapfel vorzüglich zu verwerten. Da der Boikenapfel viel Ähnlichkeit mit dem Weißen Winterkalvill hat, wird er oftmals von gewissenlosen Händlern als solcher verkauft.

Ich kann den Boikenapfel nur empfehlen und besonders verdient er Berücksichtigung für kältere Lagen, wo andere Sorten nicht mehr gedeihen wollen. Die Früchte sollten erst im Oktober gepflückt werden, da sie sonst auf dem Lager welk und geschmacklos werden.

G. W. Uhink-Bühl.

Der „Boikenapfel" ist zu denjenigen reichtragenden Wirtschaftssorten zu zählen, die sich ganz besonders für rauhe Höhenlagen eignen und gibt es kaum eine andere Apfelsorte, die eine so große Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse besitzt.

Der Boikenapfel gehört zu den Spätblühern und kann deshalb für rauhe Lagen, wo Spätfröste zu erwarten sind, zur Anpflanzung empfohlen werden. Sein großer Wert auch für den Großanbau wird in den rauheren Lagen der Rheinprovinz immer mehr gewürdigt. Die Bäume bleiben frei von Krebs, tragen regelmäßig und die Früchte halten sich bis in den Sommer. Der Boikenapfel soll nur in Hochstammform gezogen werden.

Obstbauinspektor **Wagner-Bonn.**

Der Boikenapfel ist für klimatisch bevorzugte Lagen nicht besonders geeignet, weil er hier in der Regel unter dem Meltau zu leiden hat. Infolgedessen sind an diesen Plätzen die Erträge oftmals nicht befriedigend und die Früchte erreichen nur eine geringe Größe. Die Sorte paßt mehr für kühlere und rauhere Lagen, in denen die Bäume gesund bleiben und regelmäßig wohl ausgebildete Früchte liefern.

An den Boden stellt der Boikenapfel keine hohen Ansprüche. Er gedeiht auf leichtem und auf schwerem Boden, sofern von einem Obstbauboden überhaupt noch die Rede sein kann.

Das Holz zeichnet sich durch eine große Widerstandsfähigkeit aus und hat deshalb nicht oder doch nur sehr selten unter Witterungseinflüssen und Krebs zu leiden. Der Boikenapfel bildet eine etwas breite Krone. Aus diesem Grunde taugt er nicht für schmale Straßen. Damit die Kronen auf Äckern und in Gärten nicht gar zu bald hinderlich werden, ist es notwendig, durch mehrjährige sachgemäße Behandlung der jungen Bäume dahin zu wirken, daß die Äste möglichst in die Höhe gehen, was sich bei einiger Mühe leicht erreichen läßt.

In zu feuchten Böden und in regenreichen Sommern kommt es vor, daß dieser späte Winterapfel nicht vollkommen auswächst; auch leidet er unter solchen Verhältnissen oft unter der Schorfkrankheit.

Die Früchte hängen fest im Winde, erreichen eine ansehnliche Größe und sind durch ihre Färbung und die an den Weißen Winter-Kalvill erinnernde Form sehr ansprechend. Sie zeichnen sich durch einen ziemlich hohen Säuregehalt aus, der aber bei Vollreife keineswegs unangenehm hervortritt. Der Apfel läßt sich bis in den Sommer hinein aufbewahren und bleibt dabei immer saftig und erfrischend. Er ist sehr fest und verträgt den Versand vorzüglich. Die Ernte hat möglichst spät zu geschehen.

Auf den Anbau des Boikenapfels sollte entschieden mehr Wert gelegt werden. Er ist für Hoch- und Halbstamm eine der empfehlenswertesten Sorten, die fleißig trägt und für den Handel brauchbares Material liefert, das als Wirtschaftsobst und bei bescheidenen Ansprüchen auch als Tafelobst gern gekauft wird.

Winkelmann, staatl. Sachverständiger für Obst- und Gartenbau, **Ulm.**

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Edelreiser. Von der aufrecht wachsenden Art des Schönen von Boskoop, der in Heft 6 der Deutschen Obstbauzeitung 1910 abgebildet und beschrieben worden ist, haben wir von dem Besitzer des Mutterbaumes, Herrn J. Koppenhöfer, Obstbaumschule in Neuenstein in Württemberg eine Anzahl Edelreiser für die Mitglieder des D. P.-V. erhalten. Früchte des Mutterbaumes, die Herr Koppenhöfer dem D. P.-V. im Herbst eingesandt hatte, besaßen den vollen edlen Geschmack der Stammsorte.

Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

Die Geschmacksprobe des Schönen von Boskoop in Eisenach am 16. Januar 1911.

Von **O. Bissmann-Gotha.**

Im Heft No. 29 der Deutschen Obstbauzeitung Jahrgang 1910 hat der I. Vorsitzende des D. P.-V. über den Wettbewerb für Schöner von Boskoop gelegentlich der Ausstellung des Obst- und Gartenbau-Vereins Herford vom 22.—24. Oktbr. ausführlich und sachgemäß berichtet. In diesem Bericht hat er auch besonders bemerkt, daß von den in Herford mit Preisen ausgezeichneten 20 Boskoops, welche aus den verschiedenen Gegenden Westfalens stammten, der D. P.-V. je eine Frucht nach Eisenach erhalten hätte, um diese zur Zeit der Genußreife auf ihren Geschmack zu prüfen. Von jeder der nach Eisenach gesandten und sorgfältig in Torfmull aufbewahrten Früchte war das Gewicht vor dem Einlegen genau festgestellt worden. Da der Boskoop meist erst vom Januar ab speisereif wird, sollte diese längere Aufbewahrung den Zweck haben, einmal den Gewichtsverlust der unter verschiedensten Bodenverhältnissen gewachsenen Früchte bei ihrer Speisereife festzustellen, sowie anderenteils dieselben auf ihren Geschmack zu prüfen, denn nicht immer sind die äußerlich schön und verlockend aussehenden, sowie die größt- und bestentwickelten Früchte die besten und vorzüglichsten im Geschmack.

An der am 16. Januar vorgenommenen Geschmacksprobe nahmen teil: Hagemann-Herford, Lorgus-Eisenach, Müller-Diemitz und Unterzeichneter, nicht teilnehmen konnten, da anderweit beschäftigt, Huber-Hannover, Steffen-Frankfurt, Weirup-Hildesheim.

Die zum größten Teil prächtig entwickelten, großen Früchte hatten sich in dem Torfmull vorzüglich gehalten, waren gar nicht gewelkt und verdienten um ihrer bronzenen, goldigen Färbung willen den Namen „Schöner von Boskoop" in der Tat. Ich kann daher die Aufbewahrung von Winterfrüchten in Torfmull auch aus anderswo gemachten Erfahrungen nur bestens empfehlen.

Das Gewicht der einzelnen Früchte schwankte zwischen 210—335 g vor dem Einlegen in Torfmull, also am 27. Oktober 1910 (das Gewicht jeder einzelnen Frucht hier anzugeben würde den zur Verfügung stehenden Raum der Zeitung weit überschreiten, gerne stehen aber diese Aufzeichnungen für sich dafür Interessierende zur Verfügung). Es stellte sich beim Nachwiegen am 16. Januar heraus, daß die größten und anscheinend am mastigsten gewachsenen und lockerfleischigsten Früchte prozentual am meisten, dagegen die festfleischigen Früchte am wenigsten an Gewicht verloren hatten. Der Gewichtsverlust betrug bei den festfleischigen Früchten etwa $1^1/_3$—2 Prozent, bei den lockerfleischigen 3—4 Prozent, 3 Früchte waren fleckig und faul geworden.

Das Fleisch aller Boskoopfrüchte war ein schönes, gelblichweißes, manchmal mehr hell-lachsgelbes mit einigen helleren oder dunkleren Nüancierungen.

Recht verschieden fest und locker, saftreich und trocken war das Fleisch bei den Früchten, welche nach der Auskunft des Herrn Hagemann je in schweren und feuchten, oder in trockenen und sandigen Boden gewachsen waren, auch ebenso verschieden waren der Wohlgeschmack und das Aroma der Früchte. Am trockensten und am wenigsten aromatisch war das Fleisch bei den Früchten, welche von Bäumen aus trockenem Boden geerntet waren, für uns ein Zeichen, daß der Boskoop zur Hergabe von saftreichen und aromatischen Früchten am besten auf schweren und feuchten Boden gepflanzt werden sollte.

Digitized by Google

Nur in wenigen Fällen zeigten sich die Kerngehäuse offen und zerrissen, mit teilweise etwas Schimmelspuren, worüber sonst so oft beim Boskoop geklagt wird, die meisten Kerngehäuse waren mit Fleisch durchwachsen und gesund.

Besonders saftig und köstlich im Geschmack waren die Früchte No. 7 von F. W. Schulz, Felsenkeller, Herford, No. 100, 105 und 106 von Fr. Schnepper, Lahrigen, und No. 81 von Aug. Oberdieck, Herford.

Außer den Boskoops lagen noch eine Anzahl Früchte anderer Sorten vor, so Multhaupts Karmin Renette, besonders in Westfalen verbreitet. Trotzdem die Früchte schon überreif waren, waren sie doch noch fein und wohlschmeckend.

Adersleber Calvill von Amtsrat Meyer, herrlich, saftreich und wohlschmeckend.

Prinzeß Luise von v. der Planitz Grimma i. S., eine sehr feine, weißfleischige und wohlschmeckende Tafelfrucht.

Weniger gut im Geschmack war die dem roten Gravensteiner im Aussehen ähnliche Bischofsmütze von Zorn-Hofheim. Eine köstliche Winterbirne lernten wir in Madame du Puis kennen, welche ebenfalls von Zorn-Hofheim eingesandt worden war. Es ist dieses eine in Färbung und Aussehen der Marie Luise sehr ähnliche Sorte, die aber erst im Jannar reift und wegen ihrer Größe und ihres Wohlgeschmacks usw. volle Aufmerksamkeit verdient. Ob sie sich freilich in allen Lagen und Böden zum Anbau eignet, darüber bin ich nicht unterrichtet.

Von Herrn Grote, Baumschulenbesitzer, Lemgo, war eine Apfelsorte der „Tannenkrüger" eingesandt, dessen Früchte Ähnlichkeit mit unserer Goldparmäne haben und in der Umgegend von Lemgo letztere ersetzen soll. Der Baum der Goldparmäne hat dort sehr viele Fehler und empfiehlt sich nicht zum Anbau. Die von uns probierten Früchte hatten aber nichts von einer guten Goldparmäne, waren nicht gut im Geschmack und fanden daher auch nicht unseren Beifall. Der Baum des Tannenkrüger soll in Lemgo und Umgegend vorzüglich gedeihen, reiche Ernten bringen und auch die Früchte gut abzusetzen sein.

„Schöner von Boskoop" am Bodensee.

Von **Joseph Weber,** Obstzüchter, Bodman.

Wohl kein Apfel erfreute sich je zuvor bei uns am Bodensee einer solchen Verbreitung wie der Schöne von Boskoop. Hunderte von älteren Bäumen werden in jedem Jahre mit dieser Sorte umgepfropft, und auch der größte Teil von den Hochstämmen, welche neu gepflanzt werden, besteht aus dieser Sorte! Neben Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten vereinigt der Schöne von Boskoop außerordentlich kräftiges Wachstum mit großer Fruchtbarkeit. Die Früchte sind hier hoch gebaut und mit hellem, zimtfarbenem Rost überzogen.

Ein Baum des Schönen von Boskoop, der im Jahre 1904 auf grüne Herbstrenette veredelt wurde und als Stammsorte zuvor niemals einen befriedigenden Ertrag gebracht hatte, lieferte 1907 im dritten Jahre nach dem Umpfropfen 4 Zentner, 1908 10 Zentner, 1909 12 Zentner, 1910 20 Zentner. Der Baum hat einen Kronendurchmesser von 13 Meter, steht auf tiefgründigem Lehmboden und erhält eine jährliche Düngung von 15 kg Kalk, 10 kg Kainit, 5 kg Thomasmehl. Während des Sommers einmal flüssige Düngung (verdünnte Jauche). Es ließen sich noch mehr ähnliche Erträgnisse anführen.

Solche lebende Beispiele verfehlen nicht, die Verbreitung des Schönen von Boskoop aufs günstigste zu fördern und dürfte es bis in einigen Jahren nicht mehr schwer sein, waggonweise Früchte des Schönen von Boskoop am Bodensee zu erhalten.

Die Reiser dieses Mutterbaumes erhielt letztes Jahr der D. P.-V. zur Verteilung an seine Mitglieder.

Bekämpfungsversuche mit Kalifornischer Brühe.

Von **Prof. Dr. G. Lüstner-Geisenheim.**

Die Kalifornische oder Schwefelkalkbrühe ist ein Bekämpfungsmittel, das, wie ihr Name besagt, von Amerika aus zu uns gekommen ist. Man hat ihr einen besonderen Wert deshalb beigelegt, weil sie nicht allein, wie z. B. die Kupfervitriolkalkbrühe oder der Schwefel, gegen pilzliche, sondern daneben auch gegen tierische Feinde der Kulturpflanzen wirksam sein soll. Besonders hervorgehoben wird ihre Brauchbarkeit zur Unterdrückung des Apfelmel-

Digitized by Google

taues und des amerikanischen Stachelbeermeltaues, des Fusikladiums, der Schild-, Woll- und Schmierläuse und der Milben. Sie wird in Deutschland von der Agrikultur-Abteilung der Schwefelproduzenten G. m. b. H., Hamburg, Spitalerstr. in den Handel gebracht und kann auch von der Pflanzenschutzmittelfabrik von Otto Hinsberg, Nackenheim a. Rh. bezogen werden. Die Hamburger Firma hat der Praxis gleichzeitig ein Rezept in die Hand gegeben, das kostenlos von ihr verschickt wird und nach dem sich jeder die Brühe selbst herstellen kann. Das Mittel ist jedoch nicht ungefährlich für die Pflanzen, so daß diese, wenn es zu stark verwendet wird, verbrannt werden. Man muß sich deshalb vor der Benutzung im großen vorerst durch einen an nur 2—3 Stück der zu behandelnden Pflanzen ausgeführten Versuch überzeugen, ob die Zusammensetzung eine richtige ist. Die benutzten Spritzen müssen, besonders wenn sie aus Kupfer oder Messing hergestellt sind, nach dem Gebrauche sofort gut ausgespült werden, weil sonst das Metall angegriffen und zerstört wird. Dabei ist das Wasser auch durch die Spritzmembran zu treiben, um deren Verunreinigung zu verhüten. Die wirksamen Bestandteile sind Polysulfide des Calciums und zwar besonders Calciumpentasulfid und Calciumbisulfid.

Der pflanzenpathologischen Versuchsstation zu Geisenheim wurde die Brühe von der Agrikultur-Abteilung der Schwefelproduzenten mit dem Bemerken überlassen, daß sie beim Gebrauche mit 30 Teilen Wasser zu verdünnen sei. Bei einem Vorversuch mit einer so hergestellten Brühe am 14. Mai mußten wir uns leider davon überzeugen, daß mit ihr an Reben, Rosen, Apfel- und Birnbäumen Verbrennungserscheinungen hervorgerufen wurden. Bei einem gegen den Heuwurm der Rebe (Cochylis ambiguella und Eudemis botrana) mit dieser Brühe ausgeführten Versuche, bei dem zweimal, am 28. Mai und 9. Juni gespritzt wurde, fand deshalb eine mit 40 Teilen Wasser verdünnte Lösung Verwendung. Von den vorhanden gewesenen Heuwürmern sind dabei nur 23.9 Prozent vernichtet worden.

Bei einem zweiten Versuch mit derselben Brühe, der am 16. Juni ausgeführt wurde, waren bei der Kontrolle 39.2 Prozent der vorhanden gewesenen Würmer verschwunden.

Außer dieser fertigen Kalifornischen Brühe haben wir zur Heuwurmbekämpfung noch eine zweite benutzt, die nach der Anweisung der Agrikultur-Abteilung der Schwefelproduzenten in Hamburg aus 2200 g Schwefel, 1300 g Ätzkalk und 15 l Wasser hergestellt worden war. Mit ihr wurden gleichfalls zwei Versuche angestellt. Bei dem ersten fand je eine Bespritzung am 31. Mai und 10. Juni, bei dem zweiten nur eine Behandlung am 16. Juni statt. Am 31. Mai wurde die Brühe in einer Verdünnung mit Wasser von 1: 25, am 10. und 16. Juni dagegen von 1: 30 verspritzt. Von den vorhanden gewesenen Würmern sind im ersten Falle 20 Prozent und im zweiten Falle 29.6 Prozent getötet worden. Die von uns erzielten Erfolge sind somit keine so guten, daß die Brühe der Praxis zur Heuwurmbekämpfung empfohlen werden kann.

Nicht besser sind die Erfahrungen, die wir bei der Bekämpfung des Ringelspinners (Gastropacha neustria) mit der Kalifornischen Brühe gesammelt haben. Als sich die jungen Räupchen dieses Schädlings im Frühjahr auf einer Birnenpyramide in größerer Zahl zeigten, wurden sie gehörig mit einer Mischung von 1: 30 bespritzt. Die meisten wurden jedoch hierdurch nicht im geringsten benachteiligt und fraßen noch so lange fort, bis sie auf eine andere Weise beseitigt wurden; höchstens ein Viertel von ihnen wurde getötet.

Um ein möglichst genaues Urteil zu erlangen, hat der Vorstand des D. P.-V. Gutachten über die Kalifornische Brühe von praktischen Obstzüchtern eingeholt, die sie in Gebrauch genommen haben.

1. Versuche des Herrn Obstbaulehrers A. Beckel, Gransee.

Ein sicheres Urteil konnte noch nicht erlangt werden. In diesem Jahre bewährte sich die Brühe gut gegen den amerikanischen Stachelbeermeltau. Die bespritzten Sträucher waren kaum befallen und alle Beeren reiften voll aus. An den Triebspitzen zeigte sich der Pilz erst im Spätherbst ganz schwach. Die stark behaarten Sorten, wie „Frühe Gelbe“, vertrugen die Brühe nicht, sondern ließen sofort das Laub fallen. Auch bei

Digitized by Google

der Bekämpfung der Blattläuse wurden gute Erfolge erzielt.

2. Versuche des Herrn Fr. Beyer, Obstkulturen, Brüel (Meckl.)

Ein Urteil kann nicht abgegeben werden, da die Pilze, die bekämpft werden sollten, nur schwach auftraten.

3. Versuche des Herrn Carl Grote, Baumschulen, Lemgo.

Ein endgültiges Urteil kann nicht abgegeben werden. Eine Mischung von 1:25 hat sich als viel zu stark erwiesen, da hierdurch die Blätter verbrannt wurden. Fusikladium wird durch die Brühe wenn auch nicht vollständig vernichtet, so doch in seiner Weiterverbreitung gehemmt. Wenn jedoch nicht nach einigen Tagen von neuem gespritzt wird, was bei größeren Anlagen unmöglich ist, entwickelt sich der Pilz weiter, zumal bei regnerischer Witterung. Die Wirkung der Bordelaiser Kupferkalkbrühe war bei Birnen entschieden günstiger, bei Äpfeln hat sie dagegen nach trübem Wetter, wodurch das Laub verweichlicht wird, eher Schaden als Nutzen gestiftet. Die Herstellung der Kalifornischen Brühe ist keine angenehme Beschäftigung.

4. Versuche des Herrn Obstbauinspektors Hagemann, Herford.

Ein sicheres Urteil kann erst nächstes Jahr gefällt werden. Gegen Blattläuse hat die Brühe nicht gewirkt. Kirschblätter erhielten trokkene Stellen. Die Wirkung gegen die Kommma-Schildlaus scheint eine gute zu sein. Halb und halb verwendet überzog die Lösung bei einmaligem Anstrich die stark befallenen Stellen mit weißer Haut, tötete scheinbar nicht nur alle Schildläuse ab, sondern verhinderte durch den dauernden Belag auch neuen Befall.

5. Versuche von Gärtnereibesitzer Otto Marquardt, Niederndodeleben.

Die Brühe fand $33^1/_3$prozentig Verwendung gegen: Komma-Schildlaus, Blutlaus und Fusikladium. Die Wirkung gegen die Schildlaus war eine vollkommene, dazu muß jedoch bemerkt werden, daß die Bespritzung eine sehr gründliche sein muß, d. h. jeder Baumteil von ihr getroffen werden muß. Gegen die Blutlaus wurden 3 gleichempfindliche Sorten gespritzt. Von diesen blieb eine (The Queen) von ihr verschont, während die beiden anderen (Goldrenette von Blenheim und Wintergoldparmäne) wieder befallen wurden, so daß sie noch zweimal mit einem anderen Mittel behandelt werden mußten. Gegen Fusikladium wurden die Sorten Charlamowsky und London-Pepping wiederholt gespritzt. Eine Wirkung konnte nicht festgestellt werden, da der Pilz in diesem Jahre nur schwach aufgetreten ist. Gegenüber Tenax und Cucasa verursacht die Brühe auf den Früchten die geringste Korkrostbildung, die jedoch auch bei den zwei zuerst genannten Mitteln eine so geringe war, daß sie kaum ins Gewicht fällt. Als schlechte Eigenschaft muß ganz besonders hervorgehoben werden, daß die Brühe die Kupferspritzen stark angreift, so daß derjenige, der viel mit ihr arbeiten will, sich eine besondere verzinnte oder ganz aus Zinn hergestellte Spritze anschaffen muß. Ferner wird die Brühe nicht von allen Bäumen und Sträuchern in belaubtem Zustande gleich gut vertragen, auch nicht in schwächerer Lösung. Stachelbeerbüsche verloren nach einer Bespritzung nach 3 Tagen vollständig ihr Laub. Die Früchte blieben zwar hängen, sind jedoch nicht genießbar geworden. Eine Sommerbehandlung von Obstbäumen mit Stachelbeerenunterkultur ist daher vollständig ausgeschlossen. Die Bereitung der Brühe dürfte nicht jedermanns Sache sein.

6. Versuche von Herrn Kreisobstgärtner J. Schauwecker, Ülzen.

Die Versuche scheinen ein gutes Ergebnis gezeitigt zu haben, jedoch kann ein endgültiges Urteil noch nicht geäußert werden.

7. Versuche von Herrn H. Schwerdt, Baum- und Rosenschulen, Burg bei M.

Es wurden Versuche an Stachelbeeren sowohl in unbelaubtem Zustande mit 15prozentiger als auch in belaubtem Zustande mit 30prozentiger fertiger, von Hamburg bezogener Brühe ausgeführt. Ein Nachteil hat sich bei den Pflanzen nicht bemerkbar ge-

Digitized by Google

macht, nur ist das Laub etwas früher gefallen als bei den nicht behandelten. Über die Wirkung der Brühe auf den Meltau können Angaben nicht gemacht werden, da die Versuche in zu kleinem Maßstabe ausgeführt worden sind.

8. Versuche von H. Sonnenberg, Obergärtner, Burg Namedy a. Rh.

Die Brühe fand Verwendung gegen Komma-Schildlaus, Fusikladium, auf Äpfel- und Birnbaum und gegen die Kräuselkrankheit. Die erste Bespritzung mit 1 Teil Brühe und 2 Teilen Wasser erfolgte am 4. April, die 2. mit 25prozentiger Brühe an Äpfeln und Birnen und mit 30prozentiger Brühe an Pfirsichen wurde am 18. Mai vorgenommen. Beschädigungen des Laubes und der Blüten bei der ersten Bespritzung kamen nicht vor. Die Wirkung des Präparates gegen Fusikladium steht bis jetzt einzig da. Besonders auffallend war das Ergebnis beim Weißen Winterkalvill. Bis Ende September blieb sein Laub üppig grün und gesund und die Früchte waren schön entwickelt und fehlerfrei. An den mit Bordelaiserbrühe gespritzten Bäumen war das Laub um dieselbe Zeit gebräunt und der Wert der Früchte war ein geringerer. Die Kommaschildläuse erwiesen sich bei der Untersuchung als vertrocknet Bei den Pfirsichen konnte nichts Nennenswertes beobachtet werden.

9. Versuche von Herrn R. Stern in Fa. Reinhold Behnsch, Baum- und Gehölzschulen, Brockau bei Breslau.

Mitte Mai bis Juli wurden Stachelbeeren mit der Brühe wiederholt gegen den amerikanischen Stachelbeermehltau mit Lösungen von 1:30 und 1:40 gespritzt. Über die Wirkung gegen den Pilz kann nichts Bestimmtes gesagt werden, ganz fort war er jedenfalls nicht, und ich glaube, daß ein Bespritzen mit Bordelaiserbrühe und Schwefelkalium ebenso wirksam ist. Das letztere Mittel hat noch den Vorteil, daß die Blätter nicht leiden, während bei der Schwefelkalkbrühe die Erfahrung gemacht wurde, daß einige Stachelbeersorten ganz außerordentlich empfindlich dagegen sind. Diese Sorten warfen bald nach dem Spritzen die Blätter gänzlich und die Früchte teilweise ab. Andere Sorten verhielten sich gerade umgekehrt. Sie blieben vollständig gesund und behielten auffallend lange ihr Laub. Als ganz besonders empfindlich erwiesen sich „Leader“ und „Früheste Gelbe“. Eine Bespritzung von vom Meltau befallenen Eichen anfangs August mit einer Lösung von 1:30 rief vereinzelte Verbrennungserscheinungen an den jungen Blättern hervor, während die Wirkung gegen den Pilz eine verhältnismäßig gute war.

10. Versuche von Herrn Obergärtner F. Stoffert, Obstgut Tannenhof bei Schwerin.

Eine Bespritzung der Apfelbäume mit Kalifornischer Brühe 1:2 Teilen Wasser gegen Meltau hat sehr befriedigt, nur sind für eine größere Anlage die Unkosten zu große. Die Behandlung erfolgte Ende Februar-Anfang März und war danach der Austrieb der Bäume, die sonst sehr stark unter allem möglichen Ungeziefer zu leiden hatten, ein sehr kräftiger und üppiger. Auch während des ganzen Sommers blieben die Bäume von Schädlingen verschont, so daß es eine Freude war, ihre Entwicklung zu verfolgen. Die Früchte blieben vom Fusikladium frei, was jedoch auch bei anderen Bäumen, die nicht gespritzt worden waren, der Fall war. Jedenfalls ist die Kalifornische Brühe ein ausgezeichnetes Mittel gegen Ungeziefer und Befall jeder Art. Bäume, deren Triebe früher unter dem Einfluß des Meltaues verkümmerten und grau gefärbt erschienen, waren in diesem Jahr bis an die Spitze gesund. Eine Benachteiligung der Spritze wurde nicht beobachtet, da dieselbe nach dem Gebrauch gründlich gereinigt wurde. Mit der Brühe angestrichene Bäume wurden von Kaninchen gemieden, während daneben liegende, unbehandelte Äste benagt wurden.

11. Versuche von Herrn Vikt. Teschendorff, Baum- und Rosenschulen, Cossebaude.

Wo die Brühe beim Verspritzen hinkam, wurden die Sporen des Rosenrostes abgetötet, wo die Brühe nicht hinkam gingen sie vermutlich

Digitized by Google

durch den sich entwickelnden Schwefelwasserstoff zugrunde. Die Brühe haftete auch nach andauerndem Regen fest und es entwickelte sich aus ihr noch nach 6—8 Tagen Schwefelwasserstoff. Durch die regnerische Witterung begünstigt, entstand der Pilz jedoch alsbald wieder von neuem.

12. Versuche von Herren J. Timm & Comp., Baumschulen, Elmshorn.

Die Brühe wurde angewandt gegen Komma-Schildlaus mit gutem, gegen Fusikladium dagegen ohne sichtbaren Erfolg. Nachteilige Folgen wurden nicht beobachtet. Die selbstverfertigte Brühe verbrannte die Blätter so stark, daß sie fast sämtlich abfielen.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, daß die Kalifornische oder Schwefelkalkbrühe nicht das ideale Bekämpfungsmittel darstellt, für das sie häufig angepriesen wird. Auf keinen Fall kann sie schon heute der Praxis bedingungslos empfohlen werden, denn das Versuchsergebnis ist noch ein viel zu sehr schwankendes. Am besten hat sie sich bis jetzt gegen die Komma-Schildlaus bewährt, während es nicht gelang, den Heu- und Sauerwurm, den Ringelspinner, die Blut- und Blattläuse, sowie Fusikladium, Rosenrost und Meltau allerorten mit ihr zu unterdrücken. Dabei kommen bei den Bespritzungen mitunter noch Verbrennungserscheinungen vor, was vor allem bei den behaarten Stachelbeersorten der Fall ist. Und endlich darf auch nicht verschwiegen werden, daß kupferne Spritzen, wenn sie nicht sofort gereinigt werden, stark von der Brühe angegriffen und unbrauchbar gemacht werden. Dieser Übelstand kann jedoch leicht durch Verzinnenlassen der Spritzen beseitigt werden. Zur Erlangung eines endgültigen Urteils kann deshalb nur die Fortsetzung dieser Versuche empfohlen werden und wäre es zu wünschen, daß außer den vorgenannten sich auch noch andere Herren daran beteiligen.

Die Bekämpfung des Fusikladium.

Von **F. Fischer,** Pomologisches Institut, **Schönborn** bei Eutin.

Der Apfelschorf (Fusikladium dendriticum) gehört zu den größten Feinden unseres Obstbaues. Dieser Pilz schwächt durch den Befall die Blätter der Apfelbäume und vernichtet häufig die ganze Ernte, sobald er die Früchte angreift, die durch ihn völlig entwertet werden können.

Die Zeit für den Obstbauer ist längst vorbei, in der schwarze Flecken auf den Früchten die Echtheit der Gravensteiner kennzeichnete.

Wir müssen also energisch gegen diesen Feind Front machen. Ich weiß, daß schon sehr viel über das Fusikladium geschrieben ist und doch möchte ich zur weiteren Beobachtung und Anregung im Nachstehenden versuchen, meine Erfahrungen und Mutmaßungen, auch wenn sie zum Teil schon veröffentlicht sind, niederzuschreiben.

Vor allen Dingen müssen wir uns klar werden, ob wir wirklich Apfelsorten besitzen, die vom Fusikladium dauernd nicht befallen werden. Ich glaube wohl, daß einzelne Sorten weniger zu dieser Krankheit neigen als andere, aber fusikladiumfreie Apfelsorten besitzen wir nicht.

Uns ist im Grunde genommen über die Lebensweise dieses Schädlings manches unklar, wie er lebt, und woher er immer wieder kommt. Gewiß ist es, daß er in manchen Jahren einzelne Sorten sehr stark befällt, während er andere, die in früheren Jahren schorfig waren, wiederum verschont. Dieser Befall äußert sich meistens ganz plötzlich bei — für Pilze — günstigem Wetter und wunderbar ist, daß die Sommerbekämpfung mit Bordelaiser Brühe nach meinen Beobachtungen nicht immer den gewünschten Erfolg zeitigte. Wir hatten entweder bei bespritzten oder unbespritzten Bäumen, je nach Sorte, mehr oder weniger fleckige oder reine Früchte. Daß einzelne Sorten leicht fleckig werden, mag darin seinen Grund haben, daß das Fruchtfleisch wie auch die Schale der verschiedenen Äpfelsorten unter sich sehr verschieden ist. Dies gilt nicht etwa nur für den Geschmack, sondern auch für das Gewebe des Fleisches, wie man es unter dem Mikroskope leicht feststellen kann. Was die Schale anbelangt, ist diese häufig von einer schwächeren oder stärkeren Wachsschicht überzogen und durch diese ohne Frage

Digitized by Google

gegen Pilzangriffe mehr oder weniger geschützt.

Nun müssen wir uns fragen, woher kommt es, daß in den verschiedenen Jahren dieselben Sorten befallen werden oder rein bleiben? Die Empfindlichkeit oder die Neigung dem Fusikladium gegenüber kann hierfür doch nicht allein die Ursache sein, weil unter diesen Umständen jene Sorten, die einmal befallen wurden, auch in anderen Jahren fleckig bleiben und Sorten mit reinen Früchten dauernd rein bleiben müßten.

Ich bin der Überzeugung, daß das Fusikladium nicht imstande ist, eine heile Apfelschale zu durchdringen. Der Pilz kann die äußere Schale nicht sprengen und nur an beschädigten Stellen der Schale seinen Eingang in die Frucht finden.

Auf welche Weise kann dies geschehen? Wir finden bei unseren Kulturpflanzen, auch bei Waldbäumen im Frühjahr und Vorsommer bei starkem Temperaturwechsel häufig Schädigungen ihrer Oberhaut. Es entstehen kleine Risse, die man mit Hilfe des Mikroskops erkennen kann. Die Epidermis und Kutikula haben sich an manchen Stellen abgehoben und damit eine Beschädigung der Pflanzenteile hervorgerufen. Ich befürchte, daß ähnliche Verletzungen bei den Früchten unserer Apfelbäume stattfinden, und daß diese Risse allein dem Pilz den Eingang in das Fruchtfleisch verschaffen. Während warmer Tage wird die Schale der jungen Frucht sich dehnen, während der kühlen Nacht sich aber wieder zusammenziehen. Dadurch entstehen die Risse.

Wie oben gesagt ist das Gewebe des Apfelfleisches und dessen Zusammensetzung sowie die Schale selbst bei den verschiedenen Sorten nicht gleichartig. Darin mag ein Teil der Schutzvorrichtung gegen diesen Feind liegen, aber der Hauptgrund liegt meines Erachtens ganz wo anders: Wir dürfen nie vergessen, daß die Frucht, in unserm Falle der Apfel kern — nicht das Fruchtfleisch — immer das Produkt der Befruchtung ist. Sobald die Befruchtung vor sich gegangen ist, beginnt die Ausbildung der Samenanlage und ein starkes Schwellen des Fruchtfleisches. Der Same selbst wird erst später ausgebildet. Während der Ausbildung des Samens steht das Wachstum des Fruchtfleisches still. Am schönsten können wir dies beim Steinobst, vor allen Dingen am Pfirsich, beobachten. Es ist aber beim Kernobst ebenso.

Während nun die Blütezeit der früh und spät blühenden Apfelbäume nur wenige Wochen auseinander liegt, ist die Fruchtreife der verschiedenen Apfelsorten um mehrere Monate verschoben. Manche Sorten müssen deshalb in viel kürzerer Zeit ihre Früchte ausbilden und auch die Zeit der Ausbildung der Samen ist eine verschiedene. Wir wissen aber, daß nicht im Wachstum begriffene Pflanzenteile weniger empfindlich gegen Kälte sind, als im Wachstum begriffene. Tritt nun auf einen warmen Tag eine kühle Nacht ein, dann wird die Frucht, deren Samen ausgebildet wird, deren Kerne also wachsen, und deren Fruchtfleisch und dessen Schale im Wachstum stille steht, widerstandsfähiger gegen die Temperaturschwankungen sein, weil die Epidermis fest ist. Früchte dagegen, deren Fruchtfleisch stark im Wachstum begriffen ist, wo die Epidermis dehnbar und empfindlich ist, sind den oben erwähnten Beschädigungen ausgesetzt.

Meines Erachtens haben wir es also bei der Bekämpfung des Fusikladiums im Sommer, hervorgerufen durch die Witterungseinflüsse, mit vielen Zufälligkeiten zu tun. Wird eine Sorte z. B. gleich oder bald nachdem die Epidermis beschädigt wurde, bespritzt, so haben wir es mit einem günstigen Fall zu tun, tritt aber die Beschädigung nach dem Spritzen ein, so hat dieses seinen Zweck verfehlt. Wir müssen eben damit rechnen, daß die Fusikladiumsporen, klein in der Luft der Obstanlagen schwebend, fortwährend vorhanden sind. Selbstverständlich kommen bei dem Befall auch andere glückliche Vorbedingungen für die Keimung des Pilzes in Betracht, z. B. Wärme und Feuchtigkeit.

Freihängende Früchte trocknen schneller ab als die in dichtem Gezweig hängenden. Also deshalb Kronen auslichten. Dadurch wird dem Pilz eine kurze Zeit zur Entwicklung gegeben. Die Früchte in dichter Krone sind wohl durch die Beschattung der Blätter vereinzelt gegen Ausstrahlung geschützt, sind also dem Reißen nicht so ausgesetzt, aber die Pilzsporen finden bei feuchtem, warmem Wetter günstigere Gelegenheit zum Keimen in den sich länger haltenden

Digitized by Google

Tautropfen zu dicht bezweigter und zu dicht belaubter Baumkronen.

Was bezwecken wir eigentlich mit Spritzen der Bordelaiser Brühe? Wir wollen den Blättern und Früchten einen gleichmäßigen Überzug von basischem Kupfersalpeter geben, der seinerseits den Keimschlauch der Fusikladiumsporen auflöst.

Vorausgesetzt ist selbstverständlich, daß die Kupferkalk-Brühe richtig hergestellt wurde und auch möglichst alle Teile der Bäume getroffen werden, wozu eine sehr feine nebelartige Verstäubung beim Verspritzen wesentlich beiträgt.

Um 1 % Brühe herzustellen, nimmt man 1 kg Kupfervitriol, (bei 2 Prozent = 2 kg), zerklopft dieses recht fein und löst es in einem Holzkübel mit Wasser auf, so daß es etwa 50 Liter Flüssigkeit gibt. Dann wiegt man 1 kg frisch gebrannten — durch kurzes Eintauchen in Wasser — zu Staub zerfallenen Kalk — ab, bereitet eine dünne Kalkmilch, die der Kupfervitriollösung — unter fortwährendem Umrühren — zugesetzt wird.

Wenn man Ätzkalk mit Kupferlösungen mischt, bilden sich basische Kupfersulfate, die, je basischer, desto unlöslicher in Wasser sind. Daher bedienen wir uns beim Herstellen auch der chemischen Hilfsmittel des sogenannten Reagenzpapieres. Man taucht einen schmalen Streifen blauen Lakmuspapieres (in jeder Apotheke für einige Pfennige erhältlich) in die Lösung und achtet auf die Farbe des Papiers. Färbt es sich rot oder rötlich, so setzt man so viel Kalkmilch unter fortwährendem Umrühren hinzu, daß die Farbe des Papiers sich nicht verändert. — Dann ist die Mischung richtig. Sie zeigt auf dem Papier eine neutrale Wirkung, sie ist basisch. — Nun wird die Lösung mit Wasser verdünnt, daß die Menge hundert Liter beträgt, und ist zum Spritzen fertig.

Man tut gut, vorher den Kübel abzuwiegen, 100 kg = 100 l Wasser hineinzutun und ein Merkmal am Kübel anzubringen, wo die Wasserfläche steht, um ein öfteres, langweiliges Nachmessen zu vermeiden.

Die Lösung muß frisch verspritzt werden. Läßt man sie stehen, bilden sich Kristalle, sie ist wertlos. Zum gleichmäßigen Spritzen bedarf es einer guten Spritze mit hohem Druck und feinem Verstäuber. — (Wir haben hier die Holderschen und sind sehr zufrieden.) Bemerkenswert ist, daß der Spritzkopf nicht näher als 1 Meter an die zu spritzenden Teile herangebracht werden sollte und daß diese Arbeit bei möglichst ruhigem Wetter verrichtet wird.

Spritzen wir kleine Früchte, so wächst dieser Überzug nicht mit, muß also öfter erneuert werden. Zu spätes Spritzen ist dagegen völlig wertlos.

Haben wir wirklichen Erfolg, dann sind die Kosten stets gut angewendet, sonst ist es aber fortgeworfenes Geld.

Mißverstehen Sie mich bitte nicht. Ich habe selber in einzelnen Jahren ca. 75 000 l Bordelaiser Brühe in den eigenen Anlagen verspritzen lassen, will auch jetzt Versuche anstellen mit der Schwefelkalkbrühe, denn der Schwefel ist der Erbfeind aller Pilze, aber ich möchte, wie viele, dem deutschen Obstbau dienen, ihm mit meinen schwachen Kräften helfen und — anregen.

Wie anders wäre der Obstbau ohne Fusikladium. Bis heute bin ich also zu folgendem Schluß gelangt:

Ich vermute:

1. Daß wir dauernd fusikladiumfreie Apfelsorten nicht besitzen.

2. Das Fusikladium kann eine völlig unbeschädigte Frucht nicht befallen.

3. Der Befall ist vielmehr von der Witterung abhängig. Wohl kann eine starke Wachsschicht, wie beim Grosvenor usw. schützend wirken.

4. Das Spritzen im Sommer hilft nur bedingt.

Vergleichende Versuche dürfen nicht nur in einem Jahre gemacht werden. Sie müssen sortenweise mehrere Jahre lang erprobt werden, weil einzelne Sorten tatsächlich in manchen Jahren fusikladiumfrei sind. Man achte auf die Temperatur, auf das Wachstum der Frucht, weil bald nach Verletzung der Epidermis das Spritzen von Erfolg sein kann.

Es ist dies jedoch kein absoluter Erfolg, weil dann nach jeweiligem Reißen der Epidermis gespritzt werden müßte.

Die Versuche sind nicht leicht, aber sie sind notwendig, weil wir vielfach die bedeutenden Einflüsse der Temperatur-Schwankungen auf unsere Kulturpflanzen verkennen, weil sie meistens erst in sekundärer Erscheinung auftreten.

Meine Ausführungen haben vor allem den Zweck, auf die Notwendigkeit der Bekämpfung des Fusikladiums bei Bäumen in unbelaubtem Zustande hinzuweisen. Die sicherste Bekämpfung besteht im Einschränken der Pilzherde im Winter durch Bespritzen der Bäume im unbelaubten Zustande und durch fleißiges Bearbeiten des Bodens unter und zwischen den Bäumen.

Hoffentlich wird der Kampf gegen das

Digitized by Google

Fusikladium viel allgemeiner, damit wir die Pilzherde vernichten.

Der Nutzen der teueren umständlichen Bespritzungen im Sommer steht nach meinem Dafürhalten nicht immer im Einklang zu den bedeutenden Kosten, die sie verursachen.

Auch für den Obstbau gilt der Satz: „Unnötige Ausgaben vermeiden ist Geld verdienen."

Spritz-Mittel und Spritzen-Material.

Von **Alexander Begerow-Metzingen.**

Zu den vielen Spritzmitteln, mit denen uns die chemische Industrie nach und nach bedacht hat, ist in der letzten Zeit auch die Schwefelkalkbrühe getreten und zwar, soweit sich bis jetzt feststellen läßt, mit gutem Erfolg, so daß man wohl damit rechnen muß, daß diese Brühe, die von Amerika zu uns kommt und unter dem Namen „Kalifornische Brühe" bekannt ist, auch bei uns in Deutschland größeren Eingang finden wird.

Das zwingt auch die Spritzenfabrikanten, dem Material ihrer Spritzen besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es hat sich durch länger und größer durchgeführte Versuche nämlich herausgestellt, daß Kupfer von schwefelhaltigen Verbindungen angegriffen wird, und in so erheblichem Maße, daß für ungeschützte kupferne Spritzen von der Verwendung der Schwefelkalkbrühe ernstliche Schädigungen zu erwarten sind. Aus diesem Grunde ist man dazu übergegangen, für die Verwendung von Schwefelbrühen die kupfernen Spritzen innen zu verzinnen, wodurch sie vor den Angriffen der Brühe vollständig geschützt werden, was aber gleichzeitig eine Preiserhöhung im Gefolge hat.

Eigentümlicherweise wird im Gegensatz zu Kupfer Eisen von den schwefelhaltigen Mitteln nicht angegriffen, so daß man für Spritzen, die lediglich zur Verspritzung von Schwefelkalkbrühe verwendet werden sollen, statt des Kupfers Eisen — oder Stahlblech mit entsprechender Verbleiung verwenden kann. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß Messing so gut wie gar nicht von Schwefelverbindungen angegriffen wird, so daß beispielsweise die überall üblichen kleinen Messinghandspritzen ohne weiteres auch für Schwefelkalkbrühe verwendet werden können. Von der Kgl. Weinbauschule Oppenheim mit großen messingenen Spritzen angestellte Versuche dürften noch nicht abgeschlossen sein.

Nach Verwendung von Schwefelkalkbrühe empfiehlt es sich, alle Spritzen mit gewöhnlichem Sodawasser auszuspülen, wodurch nachträgliche Ätzungen durch die Rückstände der Schwefelkalkbrühe vermieden werden.

Der Übersicht halber möchte ich nun auf Grund der bei der Firma Gebrüder Holder, Metzingen gemachten umfassenden Versuche und Erfahrungen zusammenstellen, für welche Zwecke kupferne und für welche Zwecke nicht kupferne Spritzen in Frage kommen:

1. Die kupferne Spritze ohne innere Verzinnung ist für alle Mittel, mit Ausnahme der schwefelhaltigen, verwendbar, also für Karbolineum, für Kalk, für Kupferkalk, für Kupfervitriol allein, für Eisenvitriol, für Arsenik, für Schweinfurter Grün, für Tabak, Nikotin, Petroleum, Seife. Sie wird von keiner dieser Spritzflüssigkeiten angegriffen und beeinträchtigt, auch nicht die Wirkung dieser Spritzmittel.

2. Die kupferne Spritze mit innerer Verzinnung ist für alle obengenannten Mittel und außerdem auch für alle schwefelhaltigen Mittel verwendbar. Sie ist also das richtige Universalinstrument für alle nur denklichen Flüssigkeiten. Wer nicht gerade auf den Preis sehen braucht, wer verschiedene Mittel verwendet, also nicht nur schwefelhaltige, wer eine Spritze auf „ewig" will, sollte unbedingt der kupfernen Spritze in entsprechender Ausrüstung den Vorzug geben.

3. Die Stahlspritze mit Verbleiung läßt sich für alle schwefelhaltigen Mittel, außerdem auch noch für Kalk und Karbolineum verwenden. Für Kupfervitriol und Eisenvitriol ist die Stahlspritze aber nicht zu empfehlen, da sie von diesen Säuren angegriffen wird und wahrscheinlich auch die Wirkung dieser Spritzmittel beeinträchtigt.

Nun werden mich die Leser fragen, was sie dann mit ihrer Spritze, die sie schon gekauft haben, tun sollen, wenn sie auch schwefelhaltige Mittel, also besonders die Schwefelkalkbrühe verwenden wollen. Auch diesen kann dadurch geholfen werden, daß man die kupfernen Spritzen mit innerer Lackisolierung überzieht, die sie gegen die Angriffe der Schwefelkalkbrühe auf eine Reihe von Jahren schützt, nur darf dann in diesen mit Lack isolierten Spritzen nicht Karbolineum verarbeitet werden, da dieses den Lack auflösen würde.

Die Verwendung von sogenannten Glasuren bei gebrauchten Spritzen empfiehlt sich dagegen nicht, weil Glasuren im allgemeinen zu spröde sind und bei starken Erschütterungen der Spritze zu leicht absplittern.

Ich betone nochmals, daß alle diese oben angeführten Vorsichtsmaßregeln nur für die Verspritzung von schwefelhaltigen Mitteln in Frage kommen, während für alle anderen Flüssigkeiten irgendwelche Änderungen überhaupt nicht erforderlich sind und wie aus meinen Ausführungen hervorgeht, sind auch für die Verwendung von Schwefelkalkbrühe keine besonders großen Extra-Aufwendungen, besonders aber keine neuen Spritzenmittel erforderlich. Da die Schwefelkalkbrühe wirklich gute Erfolge zu verzeichnen hat, wenn sie auch wohl ebensowenig wie das Karbolineum oder andere Spritzmittel nun ein Allheilmittel für alle Schädlinge und Krankheiten ist, so dürfte es sich lohnen, allgemeinere Versuche anzustellen. Wenn sich diese Schwefelverbindungen dauernd bewähren, so würde das gleichbedeutend mit einer Ver-

Digitized by Google

billigung der Spritzen sein, da die stählernen Spritzen natürlich weniger als die kupfernen Spritzen kosten.

Die Firma Gebrüder Holder, Metzingen, ist auf Wunsch zu weiteren Auskünften gern bereit.

Winterliche Massregeln gegen den amerikanischen Stachelbeermeltau.

Der Winterschnitt der Stachelbeersträucher bietet uns ein Mittel, um diese gefährliche Krankheit fernzuhalten oder doch bedeutend einzuschränken.

Diejenigen Stachelbeerzweige, welche schon voriges Jahr von dem amerikanischen Meltau befallen worden sind, haben jetzt gegen früher ein ganz verändertes Aussehen bekommen. Im letzten Sommer waren sie mit einem weißen, jetzt aber sind sie mit einem braunen Filze bedeckt. Man sieht gegenwärtig deutlich die dunkelbraunen, fast schwarzen und gewöhnlich noch zusammengeschrumpften Zweigspitzen sich abheben gegen das gesunde, heller gefärbte Holz. Diese braunen oder schwarzen Spitzen sind es, in denen die Krankheitskeime aufbewahrt werden. Von hier aus wird im kommenden Frühjahre der Meltau sich auf die jungen Triebe übertragen. Hauptsächlich die jungen Zweige sind der Ansteckung am meisten ausgesetzt; man darf beinahe sicher sein, kranke Sträucher im nächsten Jahre zu bekommen, wenn diese gefährlichen braunen Spitzen nicht entfernt werden. Diese kranken Zweigteile müssen also a l l e abgeschnitten, sorgfältig gesammelt und verbrannt werden. Da manche Zweigspitzen letztes Jahr mit Blattläusen befallen waren, diese ebenfalls braun gefärbt sind und von den mit Meltau befallenen Zweigen nur schwierig zu unterscheiden sind, so müssen a l l e Zweigspitzen der Sträucher abgeschnitten und verbrannt werden. Sehr zu empfehlen ist, alle Sträucher mindestens auf die Hälfte zu kürzen, das Abfallholz sorgfältig zu sammeln und zu verbrennen. Sollten aber die Sträucher schon beschnitten sein, so wird es sich lohnen, noch einmal nachzusehen, ob alle Zweige richtig gekürzt sind. Der Boden wird 5 cm tief umgegraben, damit etwaige auf der Oberfläche zurückgebliebene kleine befallene Zweigteilchen untergegraben und auf diese Weise unschädlich gemacht werden.

Nach den Mitteilungen des pytopatologischen Dienstes zu Wageningen, (Niederlande)

Bechtle.

Der Mäusetöter „Probat“.

Dieses von der Firma „Gebrüder Holder in Metzingen“ hergestellte Gerät kann zur Tötung der verschiedenen vierfüßigen Schädlinge verwandt werden. Es hat den Vorzug der Einfachheit. Wie die Abbildung zeigt, besteht er aus einem Blechrohr, das unten konisch zugespitzt mit einer fingerweiten Öffnung versehen ist; oben befindet sich ein mit



Blasebalgvorrichtung versehener abhebbarer Deckel. Man bringt in die Röhre glühende Holzkohlen, schüttet darauf pulverisierten Schwefel und pumpt dann, worauf ein dicker, stark mit schwefliger Säure durchsetzter Qualm durch die untere Öffnung austritt. Ursprünglich scheint das Gerät, wie der Name sagt, nur für die Mäusevertilgung bestimmt gewesen zu sein. Doch habe ich noch bessere Ergebnisse bei der Vertilgung von Hamstern und Kaninchen damit erzielt. Zur Mäusevertilgung eignet er sich wohl im Frühjahr, auch im Winter, wenn die Felder freiliegen, so daß man die Löcher und Gänge der Mäuse sehen und verfolgen kann; sodann ist in dieser Zeit die Zahl der Mäuse in der Regel nicht so groß, wie im Sommer und Herbst. Es ist daher der Spätwinter und das erste Frühjahr die richtige Zeit für die Mäusevertilgung. In dieser Zeit läßt sich mit dem Holderschen Apparat mit Vorteil arbeiten. Die Kosten sind ungefähr folgende: 1 kg Schwefel = 24 Pfennig, 1 Person per Stunde = 25 Pfennig, Verzinsung und Amortisation = 1 Pfennig, zusammen 50 Pfg. Es läßt sich unter Aufwand von 50 Pfennig Kosten in einer Stunde etwa ein Morgen Land von Mäusen säubern. Der Preis des Gerätes betrug 12 Mark.

Ist die Verseuchung eines Feldes mit Mäusen so stark, daß Loch an Loch und Gang an Gang sich reiht, so daß die einzelnen Nester und Brutstätten nicht leicht erkannt werden können, wie das im letzten Sommer und Herbst der Fall war, dann ist die Arbeit zu zeitraubend und führt zu keinem befriedigenden Ergebnis. Es ist also notwendig, zur richtigen Jahreszeit die Bekämpfung vorzunehmen. Bei der sogenannten Wühlmaus, die namentlich dem Obstbau schädlich ist, konnte kein Erfolg erzielt werden, da diese rasch weiter wandert und dem nachziehenden Schwefeldampf sich leicht zu entziehen weiß.

Von wirklich sicherem Erfolg waren dagegen die Bekämpfungsversuche gegen Hamster und Kaninchen begleitet. In Gemeinden,

Digitized by Google

wo diese Schädlinge auftreten, sollten die Holderschen Apparate nirgends fehlen. Es dürfte ein Leichtes sein, daß eine Person in der Stunde 20 bis 30 Hamsterbaue ausschwefelt. Nehmen wir an, daß in jedem Bau durchschnittlich zwei Stück getötet wurden, so beträgt der Wert (Fanggeld 10 Pfennig pro Stück) vier bis sechs Mark, bei einem Kostenaufwand von etwa 40 bis 50 Pfennig. Dazu kommt, daß die Arbeit eine gründliche ist; es ist bekannt, daß die gewerbsmäßigen Handfänger die alten Hamster gerne schonen, um die Erwerbsquelle durch deren Vertilgung nicht ganz zu verstopfen.

Die Vertilgung der Kaninchen bereitet an vielen Orten Schwierigkeiten. Nichts eignet sich aber besser hierzu als der Holdersche Schwefelapparat. Man führt das Rohr in eine Öffnung des Baues ein, gräbt sie ringsum mit Erde zu und pumpt so lange, bis der Dampf aus allen Röhren des Baues austritt. Die letzteren werden sofort zugeschlagen und dann noch lange Zeit nachgepumpt, damit der Dampf auch in die Sackröhren gepreßt wird. Die ganze Arbeit dauert zehn Minuten. Ein Pfund Schwefel zu zwölf Pfennig genügt, um einen großen Bau zu säubern. Natürlich muß sowohl bei Kaninchen wie bei Hamstern lautlos an die Arbeit gegangen werden, damit die Tiere sich nicht eingraben und so vor Schaden schützen.

Alles in allem genommen ist der Holdersche Schwefelapparat ein sehr nützliches Gerät und sollte in keinem landwirtschaftlichen Betrieb und auch in keiner Gemeinde fehlen.

Haug.

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Antwort auf Frage 104. Als erstes Mittel dem Obstdiebstahl entgegenzutreten, ist das Bewachen durch zuverlässige Menschen zu empfehlen. Ist dies nicht angängig, so muß wenigstens eine gute Umzäunung hergestellt werden, die das Eindringen der Diebe erschwert, am besten unmöglich macht, wobei es sich empfehlen dürfte, einige scharfe, mittelgroße Hunde innerhalb der Umfriedigung unterzubringen. — Ferner ist rücksichtslos jeder auf Diebstahl oder Schädigung betroffene Sünder dem Richter zu übergeben. — Wie ich nach Rücksprache mit mehreren Juristen erfahren habe, darf man Selbstschüsse und Fußangeln nur in sicher umfriedigten mit Warnungstafeln versehenen Grundstücken legen. Man muß in der Lage sein, bestimmt nachzuweisen, daß der Verletzte Diebstahls halber dort eingestiegen war. Fußangeln usw. erhält man vielleicht von der Firma E. Grell & Co., Raubtierfallen-Fabrik in Hagnau, Prov. Schlesien. — Meine langjährigen Erfahrungen haben mir gezeigt, daß dort, wo Obst gestohlen wird, nicht genügend angebaut ist! — In Gegenden mit ausgebreiteter Obstzucht ist der Diebstahl daran gering. Als ich seinerzeit diesen schönen Zweig der Landwirtschaft stärker ausbaute, litt ich anfangs recht sehr unter dem Raube! Später hörte dies allmählich auf, weil, wohl mit durch mein Beispiel, alle, auch die kleinen Besitzer, Obstbäume anpflanzten; ich war erfreut, als es wiederholt passierte, daß mir frisch gepflanzte junge Obstbäume gestohlen wurden! Es war für mich das untrügliche Zeichen, daß sich auch der minderwertige Teil der Bevölkerung für Obst-Zucht, nicht nur für Genuß interessierte. **V. Schulz-Schönborn.**

Antwort auf Frage 105. Der Räucherapparat „Victor“ hat sich großartig bewährt. Infolge großer Mengen Mäuse und Wühlratten, welche man nicht loswerden konnte, hatte sich unser Gartenbauverein entschlossen, einen Räucherapparat „Victor“ anzuschaffen. Der Versuch hat sich glänzend gelohnt. Der Apparat erfordert zwei Arbeiter, einer zur Behandlung des Apparates selbst, ein anderer, mit einer Hacke bewaffnet, zum Zuschlagen der Mäuselöcher. Diese beiden Männer haben in einem Tage 7 Morgen Land gründlich „durchräuchert.“ Der Rauch des hierzu von der Firma Hinsberg erfundenen Pulvers hat sofort tödlich gewirkt, 10 Mäuse und ein Maulwurf, welche noch schnell die Gänge verlassen wollten, aber bereits mit dem Rauche in Berührung gekommen waren, fielen an der Oberfläche, getötet, um; sie waren tatsächlich tot, nicht nur betäubt. Die Kosten für Durchräucherung obigen Landes (zweier Baumstücke) betrug 30 Pfg. für Holzkohlen, 1.50 Mk. für Räucherpulver, 7 Mk. Arbeitslohn, ein Kostenpunkt, der im Verhältnis zu allen andern Vergiftungsmethoden und dem gehabten Erfolg sehr gering genannt werden kann. Bei der Behandlung kommt es hauptsächlich darauf an, daß die Holzkohlen möglichst klein geschlagen werden, das Entzünden geht schnell mittels Übergießen eines Löffels voll Brennspiritus. Bei obiger Arbeit war nur eine zweimalige Füllung nötig. Der Apparat ist tadellos gebaut. Ob der scharfriechende Rauch in geschlossenen Räumen (Frühbeete usw.) den empfindlichen Pflanzenwurzeln schadet oder nicht, haben wir noch nicht erfahren können. Der Apparat hat unsere Hoffnungen voll und ganz erfüllt. Für die Mitglieder unseres Gartenbauvereins wird der Apparat unentgeltlich, gegen Erstattung der Selbstkosten für das Räucherpulver, welches in größerer Menge bezogen wird, ausgeliehen. Ein großer Vorteil liegt bei dem Apparat noch darin, daß er sofort gebrauchsfertig, daher schnell bei der Hand ist, wenn sich das Ungeziefer zeigt.

Hotop, Kreisobstbaulehrer, **Homburg** v.d.Höhe.

Antwort auf Frage 108. Die amerikanische Apfelsorte „Jonathan“ wurde schon vor ungefähr 30 Jahren durch den früheren Handelsgärtner Thür in Neustadt i. M. eingeführt und fand ich ihn während meiner langjährigen Tätigkeit als Obstbaubeamter im südlichen Mecklenburg mit seinem sehr leichten Boden ziemlich verbreitet. Die saftige

Digitized by Google

Frucht des Jonathan wurde nur mittelgroß, ist lebhaft rot gefärbt, von angenehm gewürztem feinem Geschmack und von langer Haltbarkeit. Wie angedeutet, ist die Sorte sehr anspruchslos an den Boden. Der Baum ist schwachwüchsig, dabei sehr gesund, und bildet eine fast kugelförmige Krone. Die Blüte hat sich in jener von späten Frühjahrsfrösten häufig heimgesuchten Gegend als sehr widerstandsfähig erwiesen und wurde der Jonathan auch wegen seiner regelmäßigen sowie reichen Tragbarkeit von den Gartenbesitzern sehr geschätzt. Wegen all dieser guten Eigenschaften wurde der Jonathan auf meine Veranlassung mit in das Verzeichnis der zum Anbau für Mecklenburg geeigneten Sorten aufgenommen, ich konnte aber nicht verhindern, daß er bei einer Neuauflage des Verzeichnisses wieder gestrichen wurde, — weil er anderen zu wenig bekannt war, und so blüht der Jonathan wie ein Veilchen im verborgenen weiter. Bäume dieser Sorte würde der Fragesteller wahrscheinlich aus den Baumschulen von Hoflieferant A. Wagener in Teterow i. M., Fr. Beyer in Brüel i. M. und Peeda i. Parchim i. M. beziehen können.

E. Zier-Zerbst.

Antwort auf Frage 108. Der Apfel „Jonathan", ein wirklich wohlschmeckender, saftiger Winterapfel mit gutem Aroma, genußreif Dezember-Februar, auch März, ist hier in Schlesien, soweit mir bewußt ist, in Neiße und dessen Umkreis etwas verbreitet und sind Besitzer dieser Sorte sehr befriedigt damit; ich wurde erst vor einigen Jahren auf diesen Apfel aufmerksam gemacht und werde ich ihn in meiner Baumschule veredeln und verbreiten. Jonathan ist mir lieber als Goldparmäne und vor allem widerstandsfähig und nicht so von Ungeziefer anfällig. Der Ertrag des Baumes von Jonathan ist sehr zufriedenstellend. Der Geschmack hat einen Anflug, dessen der Muskat-Renette; ich kann den Apfel auf das beste empfehlen. Auch scheint er auf Bodenverhältnisse nicht große Ansprüche zu machen, da Neiße und Umgebung teilweise nicht die besten hat.

Br. Bergel, Obstkulturen, **Leobschütz.**

Antwort auf Frage 108. Der Apfel Jonathan hat sich in Ungarn aufs beste eingeführt. Praktiker-Baumschulen und Regierung wetteifern ihn zu empfehlen und er gilt neben dem London-Pepping als die Zukunftssorte des ungarischen Obstbaues. Ich fand ihn sehr verbreitet in der Marmarosch (am Oberlauf der Theiß) und bei Nagybánya (in Nordsiebenbürgen) und hörte fast überall seine Güte und seinen Handelswert rühmen. Nur vereinzelt klagte man, daß viele Früchte klein bleiben, oder aber übergroß und darum geschmacklos geworden seien. Da dürften ungünstige Verhältnisse schuld sein. Auch hier sind wurmstichige oder übergroße Früchte schon im Oktober genußfähig und kann darum Brackware gut verwertet werden. Gesunde, mittelgroße Früchte sollen sich aber bis April prächtig halten. **Bredt Waltersdorf.**

Antwort auf Frage 108. Eine Apfelsorte J o n a t h a n ist bereits im Ill. Handb. No.616 (Band 8) von Oberdieck 1874 beschrieben. Danach ist die Sorte in Amerika im Staate New-York entstanden, mittelgroß, von Form oval oder parmänenförmig, also hochgebaut. Die Frucht ist hellgelb, größtenteils hellrot gestreift und dazwischen rot marmoriert und gesprenkelt. Fleisch gelblichweiß, mitunter schwach rötlich oder (wie es bei Durchschnittszeichnungen der Fall ist, die ich 1884 in Stuttgart farbig zeichnete) die Kernhausadern sind nahe der Kelchröhre etwas rötlich. Fleisch saftig, mürbe, zimtartig gewürzt, sehr gut. Reift Dezember und hält den Winter hindurch. In deutschen Katalogen (außer Reutlingen) finde ich die Sorte nicht. Die Baumschulen von Barbier & Co. in Orleans (Frankreich) haben unter Neuheiten eine Sorte Jonathan mit der Bemerkung: „Schöne amerik. sehr fruchtbare Sorte. Frucht rotgestreift; Fleisch fest und saftreich. Spätreifend." Ob diese Sorte gleich der im Ill. Handb. beschriebenen Sorte ist, vermag ich nicht zu beurteilen. Auch in Australien baut man eine Sorte Jonathan, die nach Wiesner (D. Obstbauztg. 1910) der Baumanns Renette ähnlich sein soll.

Zorn.

Antwort auf Frage 108. Der Apfel Jonathan wird von uns seit ca. 10 Jahren in größeren Mengen vermehrt und in den Handel gebracht. Er wird mit Vorliebe in Oberungarn und Siebenbürgen angepflanzt und hat sich unseres Wissens gut eingebürgert. Seine außerordentliche Tragbarkeit und die an und für sich für den Handel vortreffliche Frucht empfehlen ihn bestens zur Großkultur. Der sehr kräftig wachsende Baum baut sich pyramidal auf, verzweigt sich gerne und ist sehr widerstandsfähig. Eine in jeder Hinsicht gesunde Sorte. Pyramiden und Halbhochstämme in Ia. Qualität können wir in größeren Mengen liefern.

Viktoria-Baumschule Schöllschitz bei Brünn.

Antwort auf Frage 109. D i e V o g e l m i e r e (Stellaria media) tritt gewöhnlich dort auf, wo stark mit stickstoffhaltigen Mitteln gedüngt wird. Wenn sich dieselbe üppig und dadurch den Kulturpflanzen schädigend entwickelt, ist dieses immer ein Zeichen, daß es an keinen Nährstoffen fehlt. Da ununterbrochen die Pflanze blüht und schon nach kurzer Zeit ihre Samen reift, außerdem aus jedem Triebe leicht Wurzeln entwickelt, so hat sie eine außerordentliche Vermehrungsfähigkeit. Die Bekämpfung, welche nur bei trockenem Wetter durch ständiges Hacken erfolgen kann, ist nur dann von Erfolg, wenn dieses oft geschieht, so daß die jungen keimenden Pflanzen immer wieder vertrocknen. Hat sich erst einmal Rasen gebildet und es tritt dann feuchtes Wetter ein, so ist die Bekämpfung sehr schwer. Andererseits vertrocknen die Pflanzen gegenüber anderen Unkräutern sehr leicht, so daß das Hacken bei trockenem Wetter immer Erfolg hat. **Rosenthal-Rötha.**

Frage 110. Es wird beabsichtigt, in hiesiger Gegend Tomaten in großem Maßstabe — etwa 5 Morgen — anzubauen; der Boden ist guter leichter Sandboden. Welche Schnittart und Behandlung ist am lohnendsten? Ist Geschäftsverbindung mit Konservenfabriken, mit Obst- und Gemüsegeschäften oder Kommissionshäusern zu empfehlen? Markt kann, da zu entlegen, nicht in Frage kommen. Welche Durchschnittspreise kommen in Betracht?

Digitized by Google

Antwort auf Frage 110, Tomaten betreffend. Will man höchste Erträge von dem Anbau von fünf Morgen Tomaten herauswirtschaften, muß man als Abnehmer sowohl Konservenfabriken als auch Kommissionäre oder bessere Delikatessengeschäfte berücksichtigen. Für die Kommissionäre und Delikatessengeschäfte haben nur die allerbesten schön geformten runden Früchte Wert, für die Konservenfabrik ist die Form gleichgültig, wenn nur die Frucht recht schön reif ist. Für die angegebene Bodenart empfehle ich Ficarazzi, allerfrüheste Rhum und Schöne vom Tannenhof. Ficarazzi nur für Konservenzwecke (also Purée), letztere beiden für bessere Geschäfte und Konservenfabrik. Sind genügend billige Stäbe zu bekommen, empfehle ich eintriebige Stabkultur, Pfähle 1,50 m hoch, 60 cm weit in der Reihe, 80 cm Reihenabstand, sonst die von mir früher beschriebene Kultur weise, ganz ohne Aufbinden. Die Konservenfabriken zahlen für 50 Kilo frei Fabrik 5—7 Mark, Kommissionäre erzielen 8—10 Mk. (hiervon noch Provision 8—10 Prozent) und feine Delikatessengeschäfte 10—20 Mark im Durchschnitt. **Stoffert,** Tannenhof.

Frage 111. Lohnt sich auf gutem, leichtem Sandboden mit feuchtem Untergrund der Anbau von Buschbohnen als Unterkultur in einer 15 Morgen großen Obstanlage? Welche Sorten kommen in Frage? Wie gestaltet sich überhaupt Anbau und Ernte am lohnendsten? Bei welchen Kunstdüngergaben? An wen setzt man die Ware am vorteilhaftesten ab und in welcher Verpackung? Marktverkauf ist ausgeschlossen.

Antwort auf Frage 111, Buschbohnen betreffend. Wenn man etwas anderes bauen kann, soll man Buschbohnen als Unterkultur unter den angegebenen Verhältnissen nicht nehmen, sehr lohnend sind sie nie; sie haben ihre größte Bedeutung im Plantagenbau als Wechselkultur. Da Marktverkauf ausgeschlossen, kommen nur Konserven- oder Saatbohne in Betracht. Für erstere Zwecke ist die lohnendste Hinrichs Riesen, weißgrundig mit und ohne Fäden. Als Saatbohne muß man sich je nach den jeweiligen Wünschen seines Abnehmers richten. Lohnender halte ich den Anbau für Konservenzwecke, da er sicherer ist. Aussaat Mitte bis Ende Mai in kleinen Haufen, damit die Ernte nachher nicht zu gleicher Zeit andrängt. Hinrichs Riesen auf 60 cm Reihenabstand mit der Planetmaschine gedrillt, ist das einfachste und billigste Verfahren, später gut reinigen und stark nachhäufeln, beides mit dem Planetpflug. Das Pflücken der grünen Bohnen muß geschehen, solange die Bohnen noch zartfleischig sind; die Bohnen dürfen nicht fleckig sein. Man verteilt beim Pflücken am Bohnenstück entlang Säcke von 50 Kilo Jnhalt, Preis für 100 Stück 16—18 Mark. Die Pflücker schütten die Säcke voll. Diese werden zu Wagen zum Schuppen gebracht, woselbst sie gewogen und versandfertig gemacht werden. Bohnen, die am selben Tage nicht versandt werden, müssen über Nacht ausgeschüttet möglichst kühl lagern, da sie im Sack stehend heiß und unbrauchbar werden. Der Preis für 50 Kilo grüner Bohnen ist 4,50—5 Mark. Saatbohnen bleiben bis zur Reife stehen, werden zum Nachtrocknen auf Reiter gesetzt, nachher ausgedroschen und verlesen, Preis je nach Marktlage. Die beste Kunstdüngergabe auf genannter Bodenart ist für ¼ ha 80 kg Superphosphat und 50 kg 40prozentiges Kalisalz oder 75 kg Kainit.

Stoffert, Tannenhof.

Frage 112. Lohnt der Rhabarberanbau unter den in Frage 110 geschilderten Bodenverhältnissen? Stalldünger muß von weit her per Bahn bezogen werden.

Antwort auf Frage 112, Rhabarber betreffend. Wenn sehr günstiges Absatzgebiet in nächster Nähe ja, sonst ist der Gewinn unter den angegebenen Verhältnissen sehr fraglich.

Stoffert, Tannenhof.

Neue Fragen.

Frage 113. Haben Mitglieder des D. P.-V. Erfahrungen mit der jetzt vielfach empfohlenen Sorte „Riesen-Boikenapfel" gemacht? Trägt diese Abart des Boikenapfel wirklich Riesenfrüchte? Unterscheidet sich der Baum in seinen Eigenschaften von der Muttersorte und ist er eine wirkliche Verbesserung von dieser?

Frage 114. In verschiedenen Zeitungen finde ich aus Erfurt von einer Firma, die auch die „Baum" erdbeere anbietet, eine neue Birnensorte „Zieglers Gute Goliath" empfohlen. Wer weiß näheres über diese Sorte, die wahrscheinlich eine nur zu Reklamezwecken umgetaufte „König Karl von Württemberg" ist? Wenn dies der Fall wäre, müßte hiergegen und gegen ähnliche irreführende Reklamen vom D. P.-V. eingeschritten werden.

Frage 115. Welche Birnsorte von gutem Handelswert eignet sich zum Umpfropfen eines freistehenden, von Norden nach Süden laufenden Spaliers? Dasselbe ist mit 20 doppelten U-Formen, „Forellenbirne" auf Wildlingsunterlage, bepflanzt.

Frage 116. In Deutschlands Obstsorten wurde Canada-Renette als reichtragend und feiner Tafelapfel empfohlen. Ich kenne diese Sorte nicht weiter. Bei mir gedeihen Ananas-Renetten und Cox' sehr gut, Weißer Winterkalvill jedoch nicht. Würde event. auch hier (Amt Waldshut, Baden) Canada-Renette gedeihen oder macht dieselbe noch höhere Ansprüche an Klima und Boden als obige zwei Sorten?

Frage 117. Wie kommt es, daß im vergangenen Jahr bei Walnüssen Blätter und Früchte ganz schwarzfleckig wurden?

Frage 118. Wir bitten um Angaben, welche Obstmengen in Deutschland zu Obstkonserven jährlich annähernd, bezw. schätzungsweise verarbeitet werden.

Frage 119. Welche Art und Weise alljährlicher Schädlingsbekämpfung und Baumpflege ist in der Praxis rationell, d. h. mit Aussicht auf Bezahlung des Kostenaufwandes bei Obstanlagen von zirka 50 Morgen Fläche bei zirka 4 m Reihen-Entfernung und intensivem Unterkulturbau durchführbar?

Frage 120. Ich habe vor 8 Jahren einige Felder, 40 Hektar auf einem Hof, mit Apfelbäumen bepflanzt, 153 Bäume auf den Hektar, das Land unter den Bäumen habe ich bisher

Digitized by Google

in der früheren Rotation als Feld genutzt. Die Beschattung durch die Bäume ist jetzt so groß, daß der Getreidebau nicht mehr lohnt, ich beabsichtige daher das Land brach liegen zu lassen und öfters mit der Scheibenegge zu bearbeiten, um den Boden von Unkraut rein zu halten. Mein Verwalter rät dazu, das Land zu Gras niederzulegen, doch kann ich mich nicht dazu entschließen, weil das den Bäumen trotz großer Baumscheiben schädlich sein soll. Ist es genügend, wenn ich die Bäume nur mit Kunstdünger dünge, oder ist Stallmist unbedingt auch erforderlich? Der Boden ist mitterschwerer Lehm, auf 1 m tief sehr kalkhaltig. Ich beabsichtige den ganzen Hof, noch zirka 130 Hektar, mit Apfelbäumen zu bepflanzen und würde die Viehhaltung auf diesem Hof ganz aufgeben, falls die Bäume ohne Stalldünger auskommen können. Zwischenkulturen möchte ich nicht anlegen, weil mir der Betrieb dann zu kompliziert wird, lieber verzichte ich für zirka 10 Jahre auf die Revenuen aus dem Boden, auch ist die landwirtschaftliche Nutzung unter den Bäumen immer mit Schwierigkeit verbunden. **F.**

Frage 121. Seit Jahren leiden meine Obstanlagen unter den Schädigungen durch Gimpel (Blutfinken). Dieselben kommen Ende Februar und Anfang März und ziehen die schon angeschwollenen Fruchtknospen der Reineclauden, Mirabellen und Stachelbeeren heraus. Wer gibt ein Mittel an, dem Schaden vorzubeugen?

Frage 123. Welche sind nach den Erfahrungen letzter Jahre die besten Instruktionen für öffentlich wirkende Obstbautechniker oder Kreisgärtner und wo und wann wurde über diese Frage in Deutschland gesprochen und geschrieben? Sind namentlich auch heute noch Neuanlagen von Kreis- oder Bezirksbaumschulen empfehlenswert und was für eine Stellung nehmen solchen gegenüber die deutschen Baumschulbesitzer? In welchen Ländern Deutschlands haben sich die aus öffentlichen Mitteln unterstützten Obstbaumschulen am besten bewährt? Hat sich speziell durch die Fürsorge eines Kreisgärtners für solchen Baumschulbetrieb nirgends eine Gefahr der Vernachlässigung seiner anderen Pflichten gezeigt? „Österreicher".

Frage 124. Welche von den in Deutschland in den Handel gebrachten Obstdarren ist die beste? Dieselbe ist für ein großes Gut bestimmt.

Frage 125. Kann man zur Bereitung von Baumwachs an Stelle des teuern 90prozentigen Spiritus auch gewöhnlichen Brennspiritus verwenden, oder übt derselbe etwa eine schädliche Wirkung auf die Veredlungen aus? Ferner ist es gleich, ob man Kolophonium oder gewöhnliches Fichtenharz dazu verwendet?

Frage 126. Woher stammt die Winter-Forellenbirne? Schon häufig hatte ich Gelegenheit zu lesen oder zu hören, daß die Winter-Forellenbirne aus Nordhausen a. Harz stamme, oder daß Herr Baumschulbesitzer von der Föhr dort der Züchter sei! — Nun teilte mir schon vor langen Jahren Herr Schloßgärtner Lustberger in Hecklingen (Anhalt) mit, daß er schon 1864 bei Antritt seiner Stellung daselbst und in Ilberstadt (beide Orte bei Bernburg in Anhalt gelegen) kräftige Hochstämme der Winter-Forellenbirne angetroffen habe. Auf Obstausstellungen habe niemand die Birne gekannt, bis sich später erst herausstellte, daß es die von Nordhausen verbreitete Winter-Forellenbirne sei. Vielleicht hören wir in dieser Zeitschrift mal Näheres von dortigen Mitgliedern und Pomologen über den Ursprung dieser edlen und empfehlenswerten Winterbirne. **R. Zorn.**

Frage 127. Der deutsche Zentralobstgarten zu Mähringen bei Tübingen. Am 28. Februar werden es 50 Jahre, daß eine Obstpflanzung ins Leben gerufen wurde, auf die damals von den deutschen Pomologen die größten Hoffnungen gesetzt wurden. Die Gemeinde Mähringen hatte nämlich eine Obstanlage von über 700 Apfelhochstämmen angelegt, die der D. P.-V. mit einem großen Obstsortiment umpfropfen ließ. Der Vertrag des Vereins mit der Gemeinde datiert vom 28. Febr. 1861. Die Anlage sollte nach und nach zu einem Deutschen Zentral-Obstgarten ausgestaltet werden, hauptsächlich zu dem Zwecke, sortenechte Edelreiser zu gewinnen und auch Früchte für Ausstellungen zu entnehmen. Große Begeisterung herrschte in den interessierten Kreisen für diese Anlage und am 24. August 1861 fand sogar ein großes Volksfest statt mit Festreden, Festliedern und Unterhaltungen aller Art. — Es wäre von Interesse zu erfahren, was aus dieser Gründung geworden ist, mit der unser Verein nur 12—15 Jahre in Verbindung stand. **R. Zorn.**

Literatur.

Die Obstweinbereitung. Herstellung und Behandlung der Obstweine. Von Josef Löschnig, Niederösterr. Landes-Obstbauinspektor. Mit 109 Abbildungen. Wien und Leipzig, A. Hartlebens Verlag, 1911. Preis 3 Mark.

Obwohl auf dem Gebiete der Apfelweinfabrikation schon eine Reihe bewährter Anleitungen in mehr oder weniger umfangreicher Form existieren, wird sich „Löschnigs Obstweinbereitung" gewiß einen Platz in der Fachliteratur erobern, da es neben einer guten Übersichtlichkeit noch den Vorteil preiswürdig zu sein für sich hat. Da das Buch aus der Praxis geschrieben ist, enthält es zahlreiche schätzenswerte Fingerzeige, für die Auswahl und Verarbeitung des Mostobstes an der Hand von Ergebnissen österreichischer Versuchsanstalten zu Klosterneuburg, Graz und Gumpoldskirchen. Beim Kapitel „Mühlen und Pressen" fiel mir angenehm auf, daß neben den verschiedensten Angaben ihre Einrichtung, Leistungsfähigkeit usw. betreffend auch stets der Preis berücksichtigt war. Meiner Ansicht nach wäre es zweckmäßig, letzteres auch auf die in einem späteren Abschnitt beschriebenen Untersuchungsapparate auszudehnen, denn bei Verwertungskursen — und für diese soll das vorliegende Buch dem Vorworte nach auch bestimmt sein — wird wohl stets nach dem

Digitized by Google

Preise derartiger Apparate gefragt werden. Besonders erwähnenswert erscheint mir auch der Abschnitt „Berechnung des Preßdrucks verschiedener Pressen, ohne Berücksichtigung der Rechnung", da beim Ankauf einer Presse die Berechnung des Preßdruckes von größter Bedeutung ist. Für die Bemessung des Wasserzusatzes je nach der Leistungsfähigkeit der Pressen und der Ausbeute der ersten Pressung wurden umfangreiche Tabellen dem Werke beigegeben. Beim Abschnitt Gärung wurde auch auf die Vergärung mit Reinhefe in klarer Weise eingegangen. Da das Buch auch außerhalb Österreichs sich einbürgern soll, wäre es wohl zweckmäßig gewesen, neben den dort geltenden gesetzlichen Bestimmungen auch die anderer Länder, wie Deutschland und der Schweiz anzuführen, ebenso hätten bei der sonstigen Reichhaltigkeit auch der Zollfrage einige Worte gewidmet werden können. Es würde zu weit führen, hier auf sämtliche Abschnitte einzugehen, hervorheben möchte ich nur noch, daß sich im Anhange beachtenswerte Bestimmungen über die Abhaltung von „Obstweinkosten" befinden als Förderungsmittel für die Obstweinproduktion, desgleichen über die Errichtung von „Musterobstmostereien". Die Ausführung der zahlreichen Abbildungen ist gut.

Dr. Kochs-Dahlem.

Rundschau und Mitteilungen.

Die Obst-Ein- und Ausfuhr im Jahre 1910

Nach den amtlichen Mitteilungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes betrug die Ein- und Ausfuhr von Obst im Jahre 1910:

A. Frisches Obst.

	Einfuhr dz. = 100 kg	Ausfuhr dz. = 100 kg
Frische Äpfel	1 220 488	41 929
Birnen, Quitten	332 910	26 269
Aprikosen, Pfirsiche	28 050	561
Zwetschen	134 055	89 097
Mirabellen, Reineclauden usw.	47 707	5 666
Kirschen, Weichseln	48 379	5 864
Hagebutten, Schlehen usw.	568	226
Erdbeeren	46 185	210
Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preiselbeeren usw.	163 095	30 985
Frische Trauben	263 612	671
Haselnüsse und Kerne	95 929	398
Wal-, brasilianische Nüsse	76 426	1 866
Sa.	2 457 404	203 742

B. Getrocknetes Obst.

	Einfuhr dz = 100 kg	Ausfuhr dz = 100 kg
Getrocknete Äpfel	104 135	
Verwertbare Abfälle von Äpfel und Birnen	31 178	
Aprikosen, Pfirsiche	26 372	
Zwetschen	328 097	
Kirschen, Prünellen	13 486	
Anderes Obst, getrocknet		17 358
Obst, zerkleinert, Mus usw.	59 025	746
Sa.	562 293	18 104

Nach diesen Ein- und Ausfuhrzahlen gestaltet sich der Wert wie folgt:

A. Frisches Obst.

	Einfuhr Mark	Ausfuhr Mark
Frische Äpfel	14 975 000	736 000
Birnen und Quitten	6 299 000	1 106 000
Aprikosen, Pfirsiche	1 166 000	33 000
Zwetschen	1 227 000	1 149 000
Mirabellen, Reineclauden	1 336 000	158 000
Kirschen, Weichseln	1 935 000	238 000
Hagebutten, Schlehen usw.	9 000	10 000
Erdbeeren	1 165 000	15 000
Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preiselbeeren usw.	4 314 000	1 178 000
Frische Trauben	8 190 000	51 000
Haselnüsse und Kerne	6 398 000	23 000
Wal-, brasilianische Nüsse	3 967 000	115 000
Sa. Mk.	50 981 000	4 812 000

Getrocknete Äpfel	7 050 000	
Verwertbare Abfälle von Äpfel und Birnen	624 000	
Aprikosen. Pfirsiche	2 569 000	
Zwetschen	11 214 000	
Kirschen und Prünellen	796 000	
Anderes Obst, getrocknet		845 000
Obst zerkleinert, Mus usw.	1 859 000	28 000
Sa. Mk.	24 112 000	873 000

Demnach belief sich die Einfuhr im Jahre 1910 auf 245 740 dz frisches und 562 293 dz getrocknetes Obst, die Gesamteinfuhr 3 019 697 dz Obst. Der Wert des eingeführten frischen Obstes stellt sich auf 50 981 000 Mk.; für das getrocknete Obst auf 24 112 000 Mk.; so daß der Wert der Gesamteinfuhr 75 093 000 Mark beträgt. Verglichen mit den Jahren 1909, ergibt sich, daß die Obsteinfuhr im letzten Jahre ganz merklich zurückgegangen ist. Nach den amtlichen Nachweisen hatte die Einfuhr des Jahres 1909 einen Wert von 99 153 000 Mk., es wurde demnach in dem Jahre 1909 für 23 060 000 Mk. mehr als im Jahre 1910 eingeführt.

Nach den einzelnen Obstsorten ergeben sich nachstehende Verschiedenheiten:

Frische Äpfel.

Während die Einfuhr 1909 2 044 575 dz betrug, ging dieselbe im Jahre 1910 auf 1 220 488 dz zurück. An dem Rückgang sind Belgien, Frankreich, die Niederlande und Italien beteiligt, besonders ist die Einfuhr aus Italien zurückgegangen und zwar von 823 243 dz im Jahre 1909 auf 120 584 dz im Jahre 1910. Die Einfuhr aus Österreich-Ungarn und der Schweiz hat um ca. 30 000 resp. 60 000 dz zugenommen und betrug 423 382 dz resp. 347 851 dz. Die Einfuhr aus

Digitized by Google

den Vereinigten Staaten von Amerika weist einen kleinen Rückgang auf und beträgt nur 51 207 dz. Sie steht erst an siebter Stelle und zeigt, daß die Befürchtungen hinsichtlich der Einfuhr von amerikanischem Obst etwas übertrieben waren.

'Birnen, Quitten.

Die Einfuhr dieser beiden Obstsorten ist gegen das Jahr 1909 um fast die Hälfte zurückgegangen. Während 1909 noch 604 906 Doppelzentner eingeführt wurden, belief sich die Einfuhr im Jahre 1910 auf 332 910 dz. Aus fast allen Staaten sind geringere Mengen eingeführt; nur aus Frankreich trat eine Erhöhung ein.

Es wurden eingeführt:

	1910	1909
Belgien	31 582 dz	93 486 dz
Italien	38 930 dz	56 124 dz
Niederlande	22 165 dz	62 021 dz
Österreich-Ungarn	197 714 dz	314 426 dz
Schweiz	9 201 dz	61 075 dz

Aprikosen, Pfirsiche.

Im Jahre 1909 wurden 101 577 dz, dagegen 1910 nur 28 050 dz eingeführt. An dem Rückgang ist insbesondere Frankreich und Österreich-Ungarn, dann aber auch Italien beteiligt. Frankreich führte 1909 49 494 dz ein, im Jahre 1910 aber nur 4 159 dz.

Zwetschen.

Die Einfuhr frischer Zwetschen ist ebenfalls ganz beträchtlich zurückgegangen da im Jahre 1910 nur 134 055 dz gegenüber 310 348 dz im Jahre 1909 eingeführt wurden. Die geringere Einfuhr trägt Österreich-Ungarn ganz allein, das im Jahre 1909 307 049 dz, im Jahre 1910 aber nur 105 602 dz einführte. Die Einfuhr aus Serbien ist von 93 dz im Jahre 1909 auf 26 091 dz im Jahre 1910 gestiegen.

Mirabellen, Reineclauden usw.

Die Einfuhr ist fast ziemlich gleich geblieben, gegenüber 51 060 dz im Jahre 1909 wurden 47 707 dz im Jahre 1910 eingeführt. Aus Österreich-Ungarn ist eine Erhöhung von 5 371 dz auf 19 799 dz und aus Frankreich von 4 412 dz auf 5 021 dz zu verzeichnen, während die italienische Einfuhr von 37 246 dz im Jahre 1909 auf 21 508 im Jahre 1910 zurückgegangen ist.

Kirschen, Weicbseln.

Bei beiden Obstarten ist ein merklicher Rückgang festzustellen und zwar von 111 541 dz im Jahre 1909 auf 48 379 dz im Jahre 1910. Besonders hat sich die Einfuhr von Frankreich, von 19 567 dz auf 3129 dz im Jahre 1910 verringert, aber auch die italienische Einfuhr ist von 63 434 dz auf 37 412 dz gefallen.

Hagebutten, Schlehen usw.

Von diesen hat eine größere Einfuhr stattgefunden, die sich noch mehr als verdoppelt hat, doch ist im allgemeinen die Menge so gering, daß sie für die Beurteilung der Gesamteinfuhr kaum zu beachten ist. Frankreich und Österreich-Ungarn teilen sich in die Einfuhr, die von 260 dz auf 568 dz im Jahre 1910 gestiegen ist.

Erdbeeren.

Die einzige Obstart, bei welcher eine merkliche Steigerung der Einfuhr stattgefunden hat. 37 432 dz betrug die Einfuhr im Jahre 1909 und 46 185 dz im Jahre 1910. Von Frankreich sind ca. 3000 dz weniger nach Deutschland gekommen, während die Niederlande ca. 10 000 dz mehr eingeführt haben, 26 118 dz gegenüber 37 838 dz im Jahre 1910.

Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preiselbeeren usw.

Die Einfuhr ist von 221 812 dz im Jahre 1909 auf 163 095 dz im Jahre 1910 zurückgegangen. Der Rückgang dürfte vornehmlich auf Preiselbeeren zu setzen sein, denn die Einfuhr von Schweden, das hauptsächlich Preiselbeeren nach Deutschland liefert, hat sich von 126 403 dz auf 51 646 dz im Jahre 1910 verringert; daneben haben die Niederlande noch eine geringere Einfuhr aufzuweisen. Von Italien, Österreich-Ungarn sind im Jahre 1910 größere Mengen nach Deutschland gebracht, so konnte letzteres die Einfuhr von 37 687 dz auf 59 185 dz erhöhen.

Frische Tafeltrauben.

Von 376 862 dz im Jahre 1909 ist die Einfuhr auf 263 612 dz im Jahre 1910 zurückgeblieben. An diesem Rückgang sind insbesonders Frankreich, das 1909 92 770 dz und 1910 60 455 dz, und Österreich-Ungarn, das 1909 225 385 dz und 1910 109 074 dz einführte, beteiligt. Spanien erhöhte seine Einfuhr von 28 673 dz auf 63 342 dz im Jahre 1910.

Haselnüsse und Kerne.

Die Einfuhr von Haselnüssen ist fast gleich geblieben und erhöhte sich von 95 698 dz im Jahre 1909 auf 95 929 dz im Jahre 1910. An dieser Einfuhr sind Jtalien, Spanien und die asiatische Türkei beteiligt.

Wal-, brasilianische (Para-) usw. Nüsse.

Die Einfuhr des Jahres 1909 betrug 100 732 dz und ging im Jahre 1910 auf 76 426 dz zurück. Dieser Rückgang ist fast allein auf die geringere Einfuhr aus Frankreich zurückzuführen; dieselbe betrug 10 457 dz gegenüber 47 130 dz im Jahre 1910; auch aus Brasilien ist eine kleinere Menge eingeführt. Aus den andern Staaten ist eine Erhöhung eingetreten:

Es führten ein:

	1910	1909
Bulgarien	2 827 dz	2 819 dz
Österreich-Ungarn	3 984 dz	2 873 dz
Rumänien	35 410 dz	25 452 dz
Rußland (in Europa)	6 020 dz	73 dz
Serbien	5 220 dz	3 147 dz

Ring-, Scheibenäpfel, Apfelschnitten usw.

Die Einfuhr ist nur etwas zurückgegangen und zwar von 117 408 auf 104 135 dz im Jahre 1910. Kleine Mengen wurden aus Jtalien, Österreich-Ungarn und Canada eingeführt, während den größten Anteil die Vereinigten Staaten von Amerika tragen und zwar 93 656 dz gegenüber 104 848 dz im Jahre 1909.

Digitized by Google

Verwertbare Abfälle von Äpfel und Birnen.

Im Jahre 1909 betrug die Einfuhr 22 195 dz, 1910 31 178 dz, ist also um ca. 9000 dz gestiegen. Von dieser Menge sind allein 29 792 dz aus den Vereinigten Staaten von Amerika nach Deutschland gebracht worden.

Getrocknete Aprikosen und Pfirsiche.

Bei diesen beiden Obstarten ist eine kleine Erhöhung in der Einfuhr eingetreten. Im Jahre 1909 wurden 22 953 dz, 1910 26 372 dz eingeführt. Die Einfuhr aus den Vereinigten Staaten von Amerika belief sich allein auf 25 887 dz im Jahre 1910, andere Staaten kommen also nur mit sehr geringen Mengen in Betracht.

Getrocknete Zwetschen.

Von 392 456 dz im Jahre 1909 ist die Einfuhr auf 328 097 dz zurückgegangen. Aus den Vereinigten Staaten von Amerika ist die Einfuhr von 102 959 dz auf 155 139 dz gestiegen, während bei den andern Ländern ein Rückgang zu beobachten ist. Es führten ein:

	1910	1909
Frankreich	22 515 dz	83 552 dz
Österreich-Ungarn	57 705 dz	67 311 dz
Serbien	88 466 dz	135 107 dz

Getrocknete Kirschen und Prünellen.

Die Einfuhr ist etwas zurückgegangen und zwar von 13 846 dz auf 13 486 dz im Jahre 1910. Das Haupteinfuhrland ist Österreich-Ungarn, das im Jahre 1910 allein 9267 dz nach Deutschland lieferte.

Obst, zerkleinert, Mus usw.; gegoren.

Die Einfuhr hat sich von 36 106 dz auf 59 025 dz im Jahre 1910 erhöht. An der Einfuhr sind Serbien und Österreich-Ungarn beteiligt. Serbien führte im Jahre 1909 28 903 dz, im Jahre 1910 48 288 dz ein, während sich die Einfuhr von Österreich-Ungarn nur auf 5 398 dz gegenüber 7 392 dz im Jahre 1910 belief.

Die Ausfuhr aus Deutschland im Jahre 1910 weist keine großen Unterschiede gegenüber dem Jahre 1909 auf. Teilweise hat eine Erhöhung stattgefunden, während andererseits bei einzelnen Obstarten wieder ein Rückgang zu beobachten ist.

Nachstehende Tabelle gibt die Ausfuhrmenge in den Jahren 1910 und 1909 an:

A. Frisches Obst.

	1910	1909
Frische Äpfel	41 929 dz	14 369 dz
Birnen, Quitten	26 269 dz	23 094 dz
Aprikosen, Pfirsiche	561 dz	784 dz
Zwetschen	89 097 dz	63 094 dz
Mirabellen, Reineclauden usw.	5 666 dz	12 762 dz
Kirschen, Weichseln	5 864 dz	15 894 dz
Hagebutten, Schlehen	226 dz	64 dz
Erdbeeren	210 dz	300 dz
Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preiselbeeren usw.	30 985 dz	21 763 dz
Frische Tafeltrauben	671 dz	816 dz
Haselnüsse und Kerne	398 dz	206 dz
Wal-, brasilianische Nüsse	1 866 dz	1 382 dz

B. Getrocknetes Obst.

Obst, getrocknet und gedarrt	17 358 dz	6 240 dz
Obst, zerkleinert, Mus usw.	746 dz	212 dz

Die Einfuhr von frischem Obst hat im Jahre 1910 nicht diejenige Höhe erreicht wie in den 3 letzten Jahren. Die Ursache dürfte wohl nur darin zu sehen sein, daß Deutschland im Jahre 1910 selbst eine gute Obsternte hatte, während andererseits unsere Einfuhrländer nur geringere Obsternten aufweisen konnten. Ein dringendes Bedürfnis nach einer größeren Einfuhr lag daher nicht vor. Es ist mit Bestimmtheit darauf zu rechnen, daß die Einfuhr wieder höher wird, sobald das Ausland bessere Ernten hat, während Deutschland nur über geringe Ernten verfügt. Alle zu Gebote stehenden Mittel müssen daher angewandt werden, um dauernd die Einfuhr fremden Obstes zu verringern.

Obstbauinspektor **Schulz-Ludwigshafen.**

Gartenbauverein Bamberg. Der Gartenbauverein Bamberg feiert dieses Jahr sein 50jähriges Jubiläum und veranstaltet aus diesem Grunde und gleichzeitig gelegentlich der Tagung des Verbandes bayerischer Handelsgärtner in Bamberg im September eine Gartenbauausstellung.

Personalien.

Joseph Fischer, Weinbaulehrer an der Kgl. Lehranstalt in Geisenheim erhielt den Titel Weinbauinspektor.

Dr. phil. Carl von der Heide, Lehrer an der Kgl. Lehranstalt in Geisenheim, hat das Prädikat Professor erhalten.

A. Siebert, Direktor des Palmengartens in Frankfurt a. Main, erhielt den Titel Landesökonomierat.

Dem Hofgärtner a. D. **Martin Hoffmann** in Charlottenburg und dem städtischen Friedhofinspektor **Ibach** in Köln ist der Titel Gartenbaudirektor verliehen worden.

Herr Kommerzienrat **H. A. Hesse** in Weener und Herr **Georg Ahrens** in Ronsdorf wurden zu Ehrenmitgliedern der Dendrologischen Gesellschaft zur Förderung der Gehölzzucht und Gartenkunst in Österreich-Ungarn ernannt.

Herr **Franz Goeschke,** Kgl. Gartenbaudirektor wird am 1. Mai d. J. seine Lehrtätigkeit an dem Pomologischen Institut in Proskau niederlegen und in den Ruhestand treten.

Neu eingegangene Preisverzeichnisse.

Wilhelm Kliem, Gotha, reichillustriertes Preisverzeichnis von Obstbäumen, Beerenobst, Rosen, Ziersträuchern, Koniferen, Stauden und Sämereien mit farbigen Abbildungen der Erdbeerneuheiten Rheingold und Konsum.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Von den im Laufe der Jahre von dem D. P.-V. herausgegebenen Druckschriften stehen den Mitgliedern die nachstehend verzeichneten unentgeltlich, nach Einsendung von Mark 1.— Porto- und Verpackungskosten für die Postsendung, zur Verfügung:

Deutsche Obstbauzeitung, Jahrgang 1906, unvollständige Jahrgänge mit 14 Heften und eine Anzahl solcher mit 8—10 Heften. Jahrgang 1907, Jahrgänge vollständig und unvollständig. Jahrgang 1908, unvollständige Jahrgänge. Jahrgang 1909 unvollständige Jahrgänge.

Berichte über Landwirtschaft, Heft 6 und 17, Veranstaltungen zur Förderung des heimischen Obstbaues und der heimischen Obstverwertung, vom D. P.-V. erstattet.

Berichte über Jahresversammlungen und Kongresse des D. P.-V. in Dresden, Kassel, Breslau, Stettin, Würzburg und Düsseldorf.

Diese Berichte enthalten viele lehrreiche Aufsätze. Wir machen besonders die dem D. P.-V. als Mitglieder angehörenden Obst- und Gartenbauvereine auf unser Anerbieten aufmerksam. Auch die Obstzüchter und Baumschulenbesitzer wollen im eigenen, sowie im Interesse strebsamer Gehilfen und Lehrlinge, davon Gebrauch machen.

Die von dem D. P.-V. bei Gelegenheit seines 50jährigen Bestehens herausgegebene reich illustrierte Festschrift, die viele lehrreiche Aufsätze von bleibendem Wert enthält, ist noch zum Preise von Mark 3.— abzugeben.

Adressenänderungen werden von Mitgliedern, die ihren Wohnort verlegt haben, noch häufig an das Geschäftsamt des D. P.-V. in Eisenach mit dem Verlangen gemeldet, die Überweisung an die neue Adresse zu veranlassen. Wir bitten die Mitglieder, sich stets an das zuständige Postamt ihres alten Wohnsitzes zu wenden, weil dies allein für die abzuändernde Überweisung zuständig ist.

Es wird den Mitgliedern des D. P.-V. Freude machen zu erfahren, daß vom 1. Januar 1911 bis Ende Februar ds. Js. dem D. P.-V. wiederum 255 Mitglieder neu beigetreten sind. Der Anzeigenteil der Deutschen Obstbauzeitung enthält häufig ein Formular zur Anmeldung neuer Mitglieder, das auch vielseitig benutzt wird. Wir bitten alle Mitglieder des D. P.-V. sich an der Werbung neuer Mitglieder auch in Zukunft recht zahlreich beteiligen und sich hierfür des vorerwähnten Formulars bedienen zu wollen. Der D. P.-V. in Eisenach ist auch gerne bereit, auf Verlangen Probenummern, Anmeldungskarten, Geschäftsberichte usw. kostenlos zu schicken.

In letzter Zeit sind bei dem Geschäftsamt des D. P.-V. einzelne Klagen darüber eingelaufen, daß die Deutsche Obstbauzeitung nicht pünktlich zugestellt worden sei. Die darauf angestellten Erhebungen haben ergeben, daß die Zeitung in fast allen Fällen richtig geliefert, aber unrichtig, z. B. in falsche Postfächer oder an andere in demselben Hause wohnende Adressaten abgeliefert worden ist und daß weder der D. P.-V. noch die Verlagshandlung, die den Versand ausführt, daran Schuld trug. Wir bitten deshalb, in ähnlichen Fällen sich stets beschwerdeführend an das zuständige Postamt wenden zu wollen.

Auf unsere Bekanntmachung über die kostenlose Lieferung von Edelreisern des Schönen von Boskoop und von der aufrecht wachsenden Abart des Schönen von Boskoop, von dem Aderslebener Kalvill und dessen Schwesternsorten Amtsrat Meyer, Lichthardts Apfel und von der Neuen Goldparmäne sind bisher einige hundert Bestellungen eingegangen, die den Bestellern inzwischen schon zugesandt worden sind. Weitere Bestellungen für die kostenlose Lieferung von Edelreisern müssen, wenn sie berücksichtigt werden sollen, jetzt sogleich erteilt werden. Wir machen aber darauf aufmerksam, daß den einzelnen Mitgliedern nur eine beschränkte Anzahl der einzelnen Sorten und nicht z. B. 20, 30, 40, 50 und selbst 100 Reiser der einzelnen Sorten geliefert werden können, wie dies trotz der Bekanntmachung in Heft 4 Seite 62 verlangt ist.

Digitized by Google

P y r u s u s s u r i e n s i s. Über diese in Heft 2 der Deutschen Obstbauzeitung 1911, Seite 21 als Birnen-Wildlings-Unterlage empfohlene japanische wilde Birnenart sind uns neuerdings aus Amerika und auch aus Japan von verschiedenen Seiten sehr günstige Mitteilungen zugegangen. Die auf der Pyrus ussuriensis veredelten Birnen sollen sich nach vielen Beobachtungen durch kräftigen Wuchs, Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und durch andere gute Eigenschaften auszeichnen. Den Mitgliedern des D. P.-V. steht noch ein Posten Samen, den der D. P.-V. bezogen hat, zum Selbstkostenpreis von 8 Mark für 1/2 Kilo zur Verfügung.

Wachendorfer Renette *).

Von **Joh. Jos. Vasen,** Obstgärtner, **Schloss Wachendorf.**

Die Wachendorfer Rtte. ist eine unsrer besten und ertragreichsten Lokalsorten. Der Züchter dieser wertvollen Sorte konnte bis heute nicht nachgewiesen werden, zumal hier in Wachendorf Bäume standen und noch stehen, welche hundert und mehr Jahre alt sind. Unstreitig kommt dem Frhr. v. Solemacher das Verdienst zu, daß die Sorte hier in der Umgegend eine so große Verbreitung gefunden hat. Früher ging sie unter dem Namen Perdinchen oder Pardinchen. Im Jahre 1886 ließ Frhr. v. Solemacher die Sorte durch kenntnisreiche Pomologen bestimmen und beschreiben; sie erhielt damals den Namen W a c h e n d o r f e r R e n e t t e.

Die Frucht ist mittelgroß, hochkugelig, am Kelch abgeflacht. Die größte Dicke hat sie nach dem Stiele zu.

Der Kelch liegt in kleiner, rundlicher Vertiefung mit strahlenförmigen Erhabenheiten umgeben; er ist geschlossen oder halb offen. Kelchblättchen zurückgeschlagen.

Der Stiel ist dünn, 1 bis $1^1/_2$ cm lang, in tiefer, enger Stielhöhle sitzend und ragt bei grossen Früchten selten über diese hinaus. Stielhöhle grünlichgrau berostet.

Schale auf dem Baume blaßgrün, in der Reife zitronengelb, etwas fettig, mit gleichmäßig grauen Rostpunkten bedeckt.

Fleisch gelblichweiß, fest, ziemlich saftreich, von feinem, aromatischem Geschmack.

Die Frucht ist mundreif von Mitte November an und hält sich gut bis Febr.-März.

Der Baum wächst mittelstark. Er

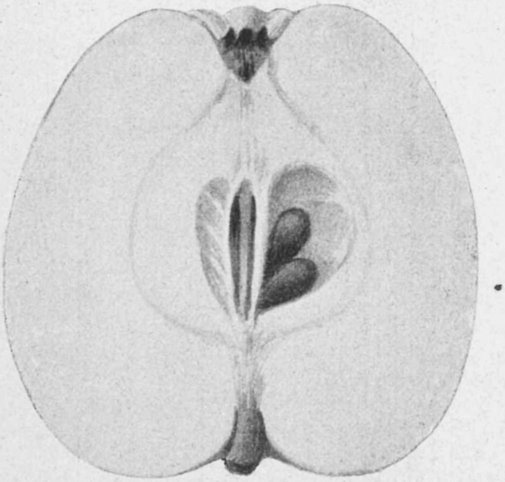


Wachendorfer Rtte. 165 cm Stammumfang, Kronendurchmesser 10 m. Wird 70—80 Jahre alt sein

*) Die erste Beschreibung der Wachendorfer Rtte. ist in der Vereinsschrift des D. P.-V. Jahrgang 1898, S. 257 veröffentlicht.

Digitized by Google

eignet sich besonders als Hoch- und Halbhochstamm und bildet schöne kugelförmige Kronen. Der Apfel hängt fest am Baume, weshalb er sehr für rauhe und stürmische Lage zu empfehlen ist. In unserer Obstanlage haben wir Wachendorfer Rtte. vielfach zum Schutz gegen Süd- und Westwinde angepflanzt. Die Tragbarkeit tritt im allgemeinen etwas spät



Durchschnitt der Wachendorfer Rtte.

ein, nach 12—15 Jahren; dann trägt die Wachendorfer Rtte. aber reichlich und sehr schöne und gleichmäßig ausgebildete Früchte. In der Blüte ist die Wachendorfer widerstandsfähig wie hier keine andere Sorte. Wenn sie blüht, ist der Ansatz schon gesichert. Als Buschbaum eignet sie sich am besten auf Paradiesunterlage, obwohl ich für die hiesigen Verhältnisse den Doucin vorziehe. In den Pomologischen Monatsheften schrieb mein Lehrmeister, Herr Schaal: Wachendorfer Rtte. gebührt der zweite Platz; wäre sie um die Hälfte größer, so würde sie den Schönen von Boskoop sogar verdrängen. Heute, nachdem wir unsere Anlage mit Pferd und Pflug bearbeiten und jedes Jahr düngen, hat Wachendorfer Rtte. es tatsächlich fertig gebracht, dem Schönen von Boskoop den ersten Platz streitig zu machen. Keine andere Sorte lieferte uns in den letzten Jahren ohne große Mühe so schöne und fleckenlose Früchte, als wie Wachendorfer Rtte. An Goldparmäne und Boskoop mußten wir tüchtig mit der Spritze arbeiten, dagegen an Wachendorfer fast gar nicht. Dies ist von besonderer Wichtigkeit in nassen Jahren, wie im Sommer 1910, wo das Spritzen vielfach eine vergebliche Mühe war. Wir ernten in guten Jahren von 18jährigen Büschen durchschnittlich 50 bis 75 kg. Von Hochstämmen 4—5 Ztr. Im Jahre 1910 ernteten wir im ganzen 60 Ztr. und im Jahre 1909 45 Ztr. Wachendorfer Rtte. Die Früchte verkaufen sich sehr gut an Herrschaften und Delikatessengeschäfte. Wer sie einmal kennt, kauft sie immer wieder. Die Früchte werden hier in fünf Sortierungen verkauft. Früchte von 120—130 g zu 30 Mk., von 100—110 g zu 25 Mk., von 70—90 g zu 20 Mk., von 50—60 g 15 Mk. Dann



Ältester mehr als hundertjähriger Baum der Wachendorfer Rtte.

kommt noch eine Qualität zu 8—10 Mk., die kleinere Händler gerne abnehmen.

Der Schnitt der Wachendorfer Rtte. ist ein eigentümlicher. Es würde aber zu weit führen, wollte ich hier alle Einzelheiten und näheren Umstände anführen,

die mich im Laufe der Jahre zu der jetzigen Schnittart gebracht haben. Die Wachendorfer Rtte. ist, sobald der Schnitt nicht richtig ausgeführt wird, kein williger Träger. Oft entwickelt sie an kurzen Fruchtspießen jahrelang eine Blattknospe nach der anderen, ohne auch nur eine einzige Blütenknospe anzusetzen.

Bei jungen Bäumen lasse ich im Winter die Leitzweige unbeschnitten und schneide nur die stärkeren Holztriebe auf 3—4 Augen zurück. Alles schwächere Holz wird nicht beschnitten. Im nächsten Jahre schneide ich alle Triebe, welche ich im vorangegangenen Jahre geschont hatte, kurz über dem letztjährigen Austrieb, auf unvollkommene Augen zurück. Durch diesen Rückschnitt werden die kurzen Spießchen gleichsam gezwungen Blütenknospen anzusetzen. Sobald die Bäume älter werden, lasse ich mit dem Winterschnitt nach. Wenn sie dann in einem Jahre im Ertrage aussetzen, mache ich mir dies zunutze und schneide das stärkere Fruchtholz, sobald der zweite Trieb einsetzt, (Anfang August) ins alte Holz, über kurze Fruchtruten zurück. Sämtliche Leitzweige bleiben unbeschnitten. Hin und wieder werden starke diesjährige Triebe pinziert.

Mancher Obstzüchter wird beim Lesen dieser Zeilen lächelnd den Kopf schütteln. Aber es ist eine Behandlung, auf die ich nach jahrelangen Versuchen bei der Hartnäckigkeit der Wachendorfer Rtte. gekommen bin. Heute weiß ich die Sorte zu behandeln und sie trägt überall, wo ich sie hingepflanzt habe, reichlich schöne und große Früchte. Gleichzeitig glaube ich auch hiermit den erneuten Beweis erbracht zu haben, daß man besonders im Schnitt eine Sorte nicht behandeln kann wie die andere.

Eine auffallende Erscheinung der Wachendorfer Rtte. ist, daß Bäume, besonders Hochstämme, unter den gleichen Bodenverhältnissen Jahr für Jahr kleine Früchte erzeugen, wogegen Bäume, welche nicht weit davon stehen, viel größere Früchte bringen. Bei einem Landwirt steht ein Baum im Gemüsegarten, der zur Kronenbildung zwei starke Äste entwickelt hat. Ein Ast steht zum Stamm senkrecht und trägt mittlere Früchte. Der andere Ast geht etwas mehr wagerecht und trägt immer Durchschnittsfrüchte von 120 g. Letzterer Ast trägt auch jedes Jahr, wogegen der erstere übers andere Jahr trägt. Zwei Veredlungen kann ich an diesem Baum nicht unterscheiden, trotzdem halte ich es für sehr wahrscheinlich.

Derartige Erscheinungen mahnen uns immer wieder: Schneide deine Edelreiser von nur best erprobten Standbäumen.

Ueber den Einfluss der Veredelungsunterlagen auf das Gedeihen der verschiedenen Obstarten.

Von **Diedrich Uhlhorn jr.-Grevenbroich** (Niederrhein).

Es wird wohl, ebenso wie dies mir erging, schon mancher Obstzüchter die unangenehme Erfahrung gemacht haben, daß zwei Bäume derselben Obstsorte, obgleich sie im gleichen Boden standen und in ganz gleicher Weise gepflegt und gedüngt wurden, oft sehr ungleich gedeihen. Während der eine Baum einen gesunden und kräftigen Wuchs zeigt und reichliche Ernten schöner Früchte liefert, wächst der andere weniger gut oder gar kümmerlich und bringt wenige und mangelhaft ausgebildete Früchte.

Jahrzehntelang fortgesetzte Versuche haben mir die Überzeugung verschafft, daß in fast allen Fällen der zweiten Art eine ungeeignete Unterlage die Ursache des schlechten Gedeihens ist. Sind auch manche Obstsorten nicht gerade besonders wählerisch in bezug auf die Veredlungs-Unterlage, so ist dies doch bei der weitaus größten Zahl, so namentlich bei den edleren Sorten, in ziemlich hohem Maße der Fall und einzelne Sorten wachsen auf den Durchschnitts-Wildlingen so schlecht, daß sie in der Baumschule oft nur ca. 25 Prozent gute Hochstämme liefern, wobei natürlich der Baumzüchter seine Rechnung nicht findet und daher solche Sorten nicht gerne weiter vermehrt. Besonders sind manche unserer spätblühenden Apfelsorten, die ja in der Regel

Digitized by Google

die sichersten Ernten liefern, auffallend wählerisch in Bezug auf die Veredlungsunterlage, so z. B. die Rote Sternrenette und die Woltmanns Renette; erstere findet man deshalb in vielen Baumschulkatalogen nicht und letztere in nur sehr wenigen, obgleich beide Sorten die ausgedehnteste Anpflanzung verdienen, wegen der reichen und sicheren Ernten schöner und guter Früchte, welche sie liefern. Will man nun solchen Sorten zu besserem Gedeihen und hierdurch zu ausgedehnterer Anpflanzung verhelfen, so muß man passende Veredlungs-Unterlagen für sie ausfindig machen, oder solche durch Kreuzung zu erzielen suchen. Wenn man bereits einen direkt auf Wildling veredelten, besonders gut gedeihenden Baum der in Frage kommenden Sorte besitzt, so kann man auch wie folgt verfahren:

Man nimmt von der Unterlage, auf welcher dieser Baum steht, ein 12—15 mm dickes und 80—100 mm langes Wurzelstück, kopuliert dieses auf einen Wildling, und setzt dann auf das Wurzelstück ein Edelreis. Es hat sich dies letztere Verfahren bei den von mir angestellten Versuchen als nötig erwiesen, weil sonst das Wurzelstück, da es keine Augen besitzt, nicht auf dem Wildling anwächst. Im nächsten Frühjahr schneidet man dann das Edelreis mitsamt den Trieben, welche es gemacht hat, von dem Wurzelstück herunter. Durch den starken Saftandrang wird nun das Wurzelstück selbst gezwungen, Triebe zu machen, welche man dann in der Baumschule als Zwischenveredlung für die betreffende Obstsorte benutzt. Man kann auch von der Unterlage etwa 300 mm lange Wurzelstücke schneiden und auf letztere direkt die betr. Sorte im Winter veredeln und die Veredlungen dann im Frühjahr einpflanzen. Man erhält auf solche Weise die Unterlage wurzelecht, doch ist dieses Verfahren nicht für die Massenvermehrung einer Sorte geeignet, weil man von der betreffenden Unterlage nicht so viele Wurzelstücke, wie nötig sein würden, abschneiden kann.



Kreuzung von Pfirsich und Pruns cerasifera

Für die zweckmäßige Züchtung neuer Veredlungsunterlagen ist es zunächst von Wichtigkeit, zu erforschen, welche besonderen guten Eigenschaften eine für eine bestimmte Obstsorte besonders geeignete Unterlage besitzen muß; in dieser Hinsicht nun gibt uns die Chirurgie einen

Digitized by Google

deutlichen Fingerzeig. Es ist nämlich bekannt, daß bei der Transplantation menschlicher Haut diese am besten anwächst, wenn sie von demselben Individuum oder von einem Blutsverwandten desselben genommen wird. Durch eine Reihe von Versuchen habe ich feststellen können, daß bei den Pflanzen ähnliche Verhältnisse vorliegen und zwar, daß im allgemeinen eine Obstsorte gut auf einer Veredlungsunterlage wächst und gedeiht, mit welcher sie blutsverwandt ist. So gedeiht z. B. in der Regel eine Sorte sehr gut auf einer anderen, wenn sie deren Vater ist.

Es muß also demnächst eine wichtige Aufgabe des Züchters sein, durch Kreuzung solche blutsverwandten Veredlungsunterlagen zu züchten. Selbstredend muß er hierbei auch bestrebt sein, gesunde und wüchsige Unterlagen zu erzielen, namentlich wenn es sich um Unterlagen für hochstämmige Obstbäume handelt. Es scheint mir nicht ausgeschlossen zu sein, daß selbst mancher unserer renommiertesten, leider aber stark degenerierten alten Obstsorten, deren Kultur in den meisten Gegenden nicht mehr lohnend ist, durch das Veredeln dieser Sorten auf geeignete, ihnen blutsverwandte Unterlagen wieder zu besserem Gedeihen verholfen werden könnte, so z. B. dem Weißen Winter-Kalvill, der Canada-Renette, der Orleans-Renette, der Ananas-Renette usw.

Die meisten Obstsorten gehen, sofern während der Blütezeit genügend warmes, sonniges Wetter herrscht, durch die Tätigkeit der Insekten, besonders durch diejenige der Bienen, infolge der durch letztere stattfindenden Übertragung des Blütenstaubes, eine Menge von Kreuzungen mit anderen Sorten ein, und hieraus erklärt sich leicht die große Verschiedenartigkeit der von ein und derselben Sorte gezogenen Sämlinge und das mehr oder minder gute Gedeihen der edlen Obstsorten auf diesen Sämlingen. Als Beweis für die Entstehung von Kreuzungen durch die Tätigkeit der Insekten will ich nur das Folgende anführen: von einer größeren Anzahl von Sämlingen der gelben Mirabelle, welche ich unveredelt aufwachsen ließ, erhielt ich seinerzeit eine ganze Musterkarte von Früchten, u. a. Eierpflaumen, Damaszenen, Reineklauden, Zwetschen und sogar Schlehen, jedoch nur eine einzige gelbe Mirabelle. Näheres hierüber wurde vor einer Reihe von Jahren in Regels Gartenflora veröffentlicht. Als vor ca. 20 Jahren Herr Direktor Prof. Dr. Stoll in der Gartenflora den von ihm gezüchteten Proskauer Pfirsich beschrieb, ließ ich mir Edelreiser von dieser Sorte kommen und okulierte sie auf St. Julien-Sämlinge, welche ich aus Steinen der Früchte meines eigenen St. Julien-Pflaumenbaumes selbst gezogen hatte. Die Veredlungen wuchsen alle und pflanzte ich nach einigen Jahren 12 Halbhochstämme hiervon in meinen Gemüsegarten; ihr Gedeihen war jedoch sehr verschieden. Während nämlich ein Stamm einen ganz besonders kräftigen Wuchs zeigte und 4 andere auch noch kräftig und gesund wuchsen, trieben 3 Stück verhältnismäßig schwach und 4 Stück fristeten nur einige Jahre ihr Leben und gingen dann ganz ein. Da die Bäume alle nahe zusammen in dem gleichen Boden standen und auch stets in derselben Weise gepflegt worden waren, konnte das verschiedenartige Gedeihen nach meiner Ansicht nur an den St. Julien-Unterlagen liegen. Um nun hierüber ins reine zu kommen, ließ ich 20 meiner St. Julien-Sämlinge unveredelt weiterwachsen, bis sie tragbar wurden und erhielt zu meiner Verwunderung auch hier wieder eine ganze Musterkarte der verschiedenartigsten Früchte, nämlich: Eierpflaumen, Damaszenen, reineklaudenartige Früchte, eine gelbe Mirabelle, 2 blaue Zwetschen, jedoch nur eine einzige wirkliche St. Julienpflaume. Es waren also fast alle Früchte aus Kreuzungen entstanden, welche jedenfalls durch die Insekten und zwar hauptsächlich durch die Tätigkeit der Bienen herbeigeführt worden waren. Hiermit hatte ich nun die Erklärung für das verschiedenartige Gedeihen der Stämme des Proskauer Pfirsichs und verwende ich deshalb keine St. Julien-Sämlinge mehr als Unterlagen für Pfirsiche und Aprikosen.

Ich habe nun lange nach passenden Unterlagen für diese beiden Obstgattungen gesucht, ohne etwas Geeignetes zu finden, bis es mir endlich gelang, durch Befruchtung von Prunus cerasifera (Kirschpflaume) mit Aprikose bezw. mit Pfirsich Kreuzungen zu erzielen, von welchen mehrere sich bis jetzt sehr gut als Veredlungsunterlagen für Aprikosen bezw. Pfirsiche bewährt haben. Von 30 Stück der Aprikosenkreuzungen mußte ich allerdings 27 Stück verwerfen, weil die einen zu geil wuchsen und nicht winterhart

Digitized by Google

waren, andere ungesund oder krüppelhaft wuchsen und manche die Okulation nicht oder nicht willig annahmen usw. Von den dreien, welche sich bis jetzt bewährt haben, ist die vollständig winterharte älteste, welche einen mäßigen, jedoch kerngesunden Wuchs und eine ausgesprochene aprikosenartige Vegetation sowie auch der Aprikosenblüte ähnliche Blüten hat, jetzt schon über 15 Jahre alt und die ältesten Aprikosenbäume, welche auf diese Unterlage veredelt wurden, sind nun schon 12 Jahre alt, bringen reiche Ernten schöner Früchte und sind noch alle kerngesund. Bei allen ist sowohl die untere wie auch die obere Veredlungsstelle so innig verwachsen, daß man sie kaum noch erkennen kann. Die beiden anderen Aprikosenkreuzungen sind erst 6—8 Jahre alt, scheinen sich aber auch gut zu bewähren, denn sie sind gesund und vollständig winterhart, nehmen die Okulation gut an und die Aprikosen wachsen freudig auf ihnen. Benutzt man diese Kreuzungen als Zwischenveredlung, so kann man sie durch Okulation oder Reiserveredlung auf Sämlinge von Prunus cerasifera oder Prunus mirobolana oder auf andern Pflaumen, am besten aber wohl auf Prunus mariana setzen, worauf man dann auf die Zwischenveredlung die Aprikosen okuliert.

Von den Pfirsichkreuzungen habe ich nur die beste beibehalten, welche jetzt 7 Jahre alt, kerngesund und ganz winterhart ist, ein ausgeprägtes Pfirsichwachstum und auch die dreiteiligen Augen des Pfirsichs (ein Holzauge mit zwei seitlichen Blütenaugen) zeigt. Die Pfirsiche zeigen auf dieser als Zwischenveredlung zu benutzenden Unterlage einen freudigen Wuchs und die Veredlungsstellen verwachsen vorzüglich. Einige der jetzt 3 und 4 Jahre alten Veredlungen trugen schon der Baumschule eine Anzahl von Früchten. Man kann diese Unterlage als Zwischenveredlung ebenfalls mittels Okulation oder Reiserveredlung auf Sämlinge von Prunus cerasifera oder Prunus mirobolana oder auf andere Pflaumen, am zweckmäßigsten aber auch auf Prunus mariana setzen, worauf man dann auf die Zwischenveredlung die Pfirsiche okuliert.

Wie es bei derartigen Bastarden meistens der Fall ist, so waren auch diese, durch Befruchtung von Prunus cerasifera mit Aprikose bezw. Pfirsich erhaltenen Kreuzungen bis jetzt unfruchtbar, obgleich sie alljährlich eine Menge von Blüten zeigten; es ist das jedoch nicht von Bedeutung, da sie ja nicht zum Fruchttragen dienen sollen.

Auf Grund meiner bis jetzt angestellten Versuche glaube ich annehmen zu dürfen, daß sich bei Verwendung dieser Kreuzungen als Zwischenveredlung die Kultur der Aprikosen und Pfirsiche wesentlich einträglicher gestalten wird wie bisher, und daß die so veredelten Bäume bei ihrem bis jetzt durchaus gesunden Wuchs ein wesentlich höheres Alter erreichen werden wie die auf St. Julien-Sämlinge oder andere Unterlagen veredelten, welche in der Regel vorzeitig absterben.

Es ist ganz auffallend, wie gesund und kräftig ein Obstbaum auf einer ihm zusagenden Unterlage wächst und welche Menge gut ausgebildeter Früchte er dann bringt, während er auf einer ungeeigneten Unterlage nur mangelhaft wächst und unbefriedigende Ernten liefert, meistens auch nicht alt wird. Ich erntete oft von Bäumen, welche auf ihnen zusagenden Unterlagen standen, weit mehr als doppelt so viel Früchte wie von gleichalterigen Bäumen derselben Sorte, welche auf weniger geeigneten Unterlagen standen. Ich glaube daher nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, daß der Obstbau sich erst dann möglichst einträglich gestalten kann, wenn wir für die hauptsächlich in Betracht kommenden besseren Obstsorten besondere, denselben zusagende Unterlagen gefunden oder solche durch Kreuzung gezüchtet haben werden. Es wäre dies eine schöne Aufgabe für unsere staatlichen Obstbau-Lehranstalten, denen hierfür ja besondere Mittel vom Staate zur Verfügung gestellt werden könnten, denn für den Privatmann werden die Opfer an Zeit und Geld, die er bringen muß, wenn er sich jahrzehntelang eingehend mit der Sache befaßt — und das ist nötig, wenn er etwas Ordentliches erreichen will, — viel zu groß, es sei denn, daß er über ein bedeutendes Vermögen verfügt und dabei die nötige Ausdauer und Opferwilligkeit besitzt, oder daß ihm, wie dem bekannten amerikanischen Züchter Luther Burbank, große staatliche Mittel für die Ausführung seiner Versuche zur Verfügung gestellt würden.

Ich bemerke noch, daß es mir bisher nicht gelungen ist, die von mir gezüchteten Unterlagen für Aprikosen und Pfirsiche auf vegetativem Wege, also durch

Digitized by Google

Stecklinge oder Ableger zu vermehren, jedoch beabsichtige ich in dieser Hinsicht noch weitere Versuche anzustellen.

Gegen die Verwendung von aus Holzapfelkernen und Holzbirnenkernen gezogenen Wildlingen als Unterlagen für Apfel- und Birnbäume habe ich auf Grund der Erfahrungen, welche ich hiermit machte, einige Bedenken. Ich habe seinerzeit mehrfach Kerne von Holzäpfeln und Holzbirnen bezogen, doch waren die hieraus gezogenen Wildlinge nicht schön, nahmen die Okulation nicht alle gut an und die Veredelungen zeigten einen verschiedenartigen Wuchs. Ich will dahingestellt sein lassen, ob dies vielleicht an dem von mir verwendeten Saatgut gelegen hat, was ja immerhin möglich wäre, obgleich letzteres ein ganz gleichmäßiges Aussehen zeigte. Ein schwerwiegenderes Bedenken, welches ich gegen die Verwendung von Holzapfel- und Holzbirnen-Sämlingen habe, ist das, daß der Geschmack der auf solchen Bäumen erwachsenden Früchte durch die wilde Unterlage ungünstig beeinflußt werden könnte. Ich habe nämlich wiederholt bemerkt, daß die Unterlage eines Baumes den Geschmack der auf ihm gewachsenen Früchte verändern kann, eine Tatsache, die mir auch von dem sehr sorgfältig beobachtenden Pomologen Herrn Direktor Fischer in Schönborn bestätigt wurde, als ich denselben im Herbst 1909 besuchte. Herr Fischer teilte mir bei dieser Gelegenheit u. a. mit, daß bei ihm die Früchte des im allgemeinen ziemlich geringwertigen Apfels Lord Grosvenor je nach der Unterlage, auf welcher der betreffende Baum stand, im Geschmack merklich verschieden gewesen seien, und daß durch eine edle Unterlage der Geschmack der Frucht ein entschieden besserer geworden sei. Vor 25—30 Jahren noch waren die Preisunterschiede zwischen den edlen und weniger edlen Obstsorten nicht so bedeutend, doch hat sich inzwischen der Geschmack des Publikums sehr verfeinert und für wirklich edle Früchte werden jetzt hohe Preise angelegt. Wir haben deshalb alle Ursache dahin zu wirken, daß keine Verschlechterung, sondern eine Verbesserung im Geschmack der einzelnen Obstsorten, namentlich der wertvolleren Tafelfrüchte eintritt, und diese Verbesserung läßt sich durch geeignete, namentlich durch der betr. Sorte blutsverwandte Unterlagen (Zwischenveredelungen) erzielen. Holzapfel- und Holzbirnen-Sämlinge können deshalb eigentlich nur als Unterlagen für Wirtschaftsfrüchte in Betracht kommen. Die Anpflanzung von geeigneten Mutterbäumen zur Samengewinnung würde wohl zu empfehlen sein, wenn man sie an Stellen anpflanzt, in deren Nähe keine Obstbäume derselben Gattung stehen und wohin keine Bienen kommen. Die übrigen Insekten kommen als Verursacher von Kreuzungen kaum in Betracht. Es würde dabei zu berücksichtigen sein, daß die hauptsächlich als Kupplerinnen tätigen Arbeitsbienen, die, wenn ich nicht irre, wenigstens eine halbe Stunde weit, und die Drohnen, welche zwar auf diesem Gebiete weniger tätig sind, sogar zwei Stunden weit fliegen. Man könnte auch die Mutterbäume während ihrer Blütezeit durch Gazehüllen vor der Fremdbestäubung durch Insekten schützen, doch würde das bei größeren Bäumen meines Erachtens wohl zu kostspielig werden. Jedenfalls sollte man zur Samenzucht nur Mutterbäume von gesund und genügend kräftig wachsenden Sorten verwenden.

Über verschiedene andere von mir gezüchtete Unterlagen für bestimmte Obstsorten denke ich später einmal näher zu berichten.

Das Umpfropfen der Obstbäume.

Von **Heimann,** Obergärtner im Provinzialobstgarten **Diemitz.**

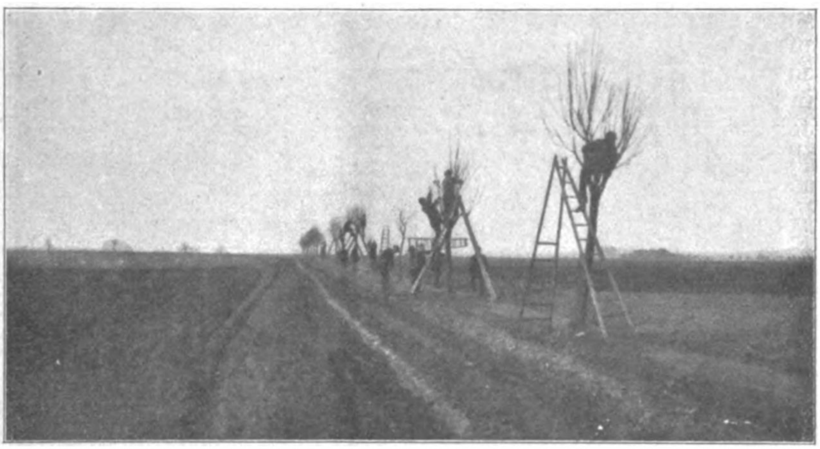
Wer eine neue Obstpflanzung anlegen will und nicht über die nötige Sortenkenntnis verfügt und nicht weiß, welche Sorten für seine Verhältnisse die passendsten sind, tappt im Dunkeln. Wenn er aber so glücklich war, die für sein Grundstück wertvollsten Sorten zu wählen, so können doch noch durch Verwechselung oder durch unrichtige Lieferung der Baumschule Fehlgriffe vorkommen. Diese Fehler merkt man meistens erst dann, wenn die Bäume Früchte bringen. Wie soll man sich in solchem Falle helfen? Die Bäume herauswerfen und durch neue ersetzen! Man läuft hierbei aber Gefahr, wieder falsche Sorten zu bekommen. Der Zeit- und Geldverlust ist dabei um so schwerwiegender, je älter die Bäume sind.

Digitized by Google

In vielen Fällen handelt es sich aber um alte Bäume, die zwar gesund und tragbar sind, deren Früchte aber in ihrer Güte nicht befriedigen. Man möchte sich deshalb zu dem Herauswerfen schwer entschließen, dann geht sehr viel Zeit verloren, bevor die neugepflanzten Bäume wieder tragbar sind. Dazu kommt, daß an Stelle eines alten Baumes in geschlossenen Pflanzungen ein junger Baum in dem vollständig durchwurzelten Boden kaum wieder gut gedeiht. Das beste, was hier mit Vorteil geschehen kann, ist das Umpfropfen. Man nimmt dem Baum seine bisherige Krone und ersetzt sie durch eine neue. Das Umpfropfen beginnt mit dem Abwerfen der Krone, am besten zur Zeit der Veredlung. Viele glauben, die Krone schon früher im Laufe des Winters abwerfen zu sollen. Hierdurch treten aber die Bäume viel später in Saft und man kann das Veredeln erst viel später ausführen. Praktische Versuche haben dies klar erwiesen. Ja, es sollte nicht einmal einen Tag vor dem Veredeln die Krone abgeworfen werden, sondern immer nur unmittelbar vorher. Man schneidet bei dieser Arbeit die alte Baumkrone pyramidenförmig zurück. Bei jungen Bäumen kann man die Krone ganz kurz zurückschneiden, während man bei älteren Bäumen die Zweige länger läßt, damit die Schnittflächen nicht zu groß werden, höchstens etwa 5 bis 6 cm im Durchmesser. Zugäste stehen zu lassen ist vollständig unnötig, weil die stehenbleibenden Astenden aus vorhandenen Nebenzweigen oder aus schlafenden Knospen genügend Triebe bilden um den überschüssigen Saftzu verarbeiten. Die Teilnehmer unserer Diemitzer Baumwärter- und Veredlungskurse werden häufig zu umfangreichen Umpfropfungen herangezogen. Das Bild 1 zeigt, wie die Leute gerade an der Arbeit sind, etwa 10jährige Bäume abzuwerfen und Reiser darauf zu setzen, während Bild 2 den Kronenschnitt im dritten Jahre nach der Umpfropfung veranschaulicht.



Kronenschnitt im 3. Jahre nach der Umpfropfung



Das Umpfropfen von Obstbäumen

Digitized by Google

Auf Bild 3 ist zu sehen, wie im Provinzial-Obstgarten zu Diemitz eine Reihe 9jähriger Pyramiden der Neuen Poiteau, auf Quitte veredelt, umgepfropft werden. Die Fruchtreife der Poiteau fällt in die an Birnen reiche Herbstzeit und die unansehnliche Farbe der Früchte und ihr geringer Wohlgeschmack macht sie schwerer verkäuflich. Williams Christbirne, eine für Massenanbau sehr geeignete Sorte, welche hohe Preise erzielt, früh und reich trägt, wurde an ihre Stelle aufgesetzt. Die daneben stehende Reihe (Hardenponts Winter BB.) läßt an ihrer Entwickelung leicht erkennen, zu welcher Zeit die Umpfropfung vorgenommen wurde.

Als Veredlungsart ist bei jungen Bäumen mit schwachen Kronenästen am besten: die Kopulation und das Anschäften. Das Gaisfußpfropfen wird besonders bei Steinobst und auch bei älteren Bäumen mit nicht zu starken Ästen vorgenommen. Diese 3 Veredlungsarten kann man schon im Februar vornehmen. Bei älteren und alten Bäumen wird am besten unter die Rinde gepfropft. Dieses Rindenpfropfen wird ausgeführt, sobald die Rinde löst. Es ist in seiner Ausführung so einfach, daß jeder es schnell erlernen und ausführen kann. Das rechtwinkelige Abschneiden der Äste, der Kopulierschnitt des Reises und das Auftrennen der Rinde ist wirklich keine Kunst. Die Anzahl der auf jeden Ast aufzusetzenden Reiser richtet sich nach seiner Stärke; auf fingerdicke kommt nur ein Reis, auf stärkere deren 2 bis 4. Bei Steinobst kann das Rindenpfropfen ebenfalls mit gutem Erfolge ausgeführt werden, jedoch erst zur Blütezeit, weil dessen Rinde nicht früher löst. Man schiebe die Reiser so tief hinein, daß ein edles Auge mit in den Rindenspalt kommt, und beim etwaigen Abbrechen des Reises noch erhalten bleibt und austreiben kann. Am besten schneidet man das Edelreis auf eine Länge von 3 Augen. Der Verband mit Bast muß fest angelegt werden, um die Holzflächen eng aneinander zu schließen, und sämtliche Wundstellen, auch der Kopf des Edelreises, müssen mit Baumwachs luftdicht verdeckt werden. Beim lockeren Binden bleiben zwischen dem Edelreis und den beiden Rindenflügeln leicht Hohlräume zurück, in die das durch die Sonne weich und flüssig gewordene Baumwachs hineinläuft. Dadurch gehen die Reiser zugrunde, die Veredlung wächst nicht an. Den Erfolg der Veredlung zeigt das Austreiben der Augen. Neben den veredelten kommen auch wilde Triebe an den Ästen zum Vorschein, die man nicht gleich unterdrücken darf. Diese dienen vielmehr zur Regelung des Saftlaufes und müssen nach und nach weggenommen werden. In sehr windigen Lagen, z. B. an Landstraßen, ist es sogar von Vorteil, diese Triebe alle wachsen zu lassen, damit die Krone schnell dicht wird und die Edelreiser, welche in diesem Falle allerdings im Trieb etwas zurückbleiben, mehr Windschutz finden. Der Verband muß, wenn er nicht von selbst reißt, gelöst werden, sobald er einschneidet. Um dem Abbrechen der Reiser z. B. durch Vögel vorzubeugen, empfiehlt es sich, die Reiser möglichst auf die Oberseite der schräg stehenden Äste zu setzen, damit die Reiser an die Äste angedrückt und nicht abgelöst werden und Stäbe oder Weidenbügel anzubinden, welche die Krone ganz oder teilweise überspannen, um den Vögeln andere Sitzgelegenheiten zu bieten, durch welche sie von den Reisern fern gehalten werden. Die angebundenen Stäbe dienen weiter noch zum Anheften der Edeltriebe, denn grade die stärksten Triebe sind durch Wind und durch ihre eigene Schwere dem Abbrechen am meisten ausgesetzt. Das endgültige Entfernen der wilden Triebe geschieht ein Jahr nach der Veredlung, wenn der erste Kronenschnitt vorgenommen wird. Man wählt dabei an jedem Ast denjenigen Trieb, der sich zu seiner Verlängerung am besten eignet, und schneidet diesen lang, seine andern Triebe kurz zurück. Wenn mehr als ein Reis aufgesetzt wurde, so schneidet man diese bis auf einen Trieb zurück. Diese Reiser, welche für den Aufbau der Krone keine Bedeutung haben, dienen nur dazu, durch möglichst regen Stoffwechsel an der Veredlungsstelle die Kopfwunde schneller verheilen zu helfen. Die Leittriebe müssen nach dem Schnitt unter sich im Gleichgewicht stehen, man hat also, um dieses zu erreichen, die stärkeren zugunsten der kürzeren mehr zurückzuschneiden. Den schnellen Wiederaufbau der Krone erzielt man dadurch, daß man auch im zweiten Jahre die Verlängerungen so lang als möglich schneidet. Alle nach innen wachsenden Triebe entfernt man ganz, die seitlich und nach unten gehenden

Digitized by Google

kürzer oder länger, je nachdem sie höher oder tiefer stehen. Die im Jahre zuvor zurückgeschnittenen Triebe, besonders diejenigen, die der wagerechten Linie am nächsten, oder unter diese geneigt sind, schneidet man gar nicht. Sie werden ein spärliches Wachstum zeigen und sie sind die ersten, welche Blütenknospen ansetzen. Im dritten Jahre bringen sie schon die erste Ernte.

Um schnell zu Erträgen zu gelangen, wählt man früh- und reichtragende Sorten. Die Sortenfrage richtet sich im wesentlichen nach den Marktverhältnissen des Ortes. In der Nähe großer Städte sind es die Frühsorten, die am meisten einbringen, z. B. Weißer Klarapfel, Lord Grosvenor u. a. m., Williams Christbirne, Dr. Jules Guyot und ähnliche Sorten. Die Frühsorten müssen bei ihrer schnellen Vergänglichkeit schnell abgesetzt werden. Wo sich diesem schnellen Vertrieb durch weite Entfernung Schwierigkeiten entgegenstellen, greift man am besten zu Dauersorten. Wer z. B. der Gravensteiner in den ihm zusagenden Lagen auf ältere Bäume pfropft, wird in wenigen Jahren befriedigende Erträge erhalten, während diese Sorte bei Neupflanzung sehr lange mit der Fruchtbarkeit auf sich warten läßt. Trotzdem sind andere Sorten wie Cox' Orangen-Renette, Adersleber Kalvill und andere, vorausgesetzt, daß sie zu den örtlichen Verhältnissen passen, in der Regel einträglicher. Wenn man den Erlös vor der Umpfropfung mit dem nachher erzielten Gewinn vergleicht, wird man zu der Überzeugung kommen, daß sich das Umpfropfen sehr schnell bezahlt macht. Es sollte deshalb von dem Umpfropfen der Obstbäume weit mehr Gebrauch gemacht werden, als es geschieht, Sorten, die nicht befriedigen, gibt es überall. Die vorhin erwähnten Pyramiden der Williams Christbirne wurden im Jahre 1907 aufgepfropft und trugen im Jahre 1910 6—13 kg an jedem Baum. Eine Reihe Diels BB. in demselben Quartier wurde im Jahre 1898 als einjährige Veredlung gepflanzt und im Jahre 1903 mit Dr. Jules Guyot umgepfropft. Diese Reihe, aus 33 Bäumen bestehend ergab bis jetzt folgende Erntezahlen: 1905 175.8 kg, 1906 105.4 kg, 1907 374.5 kg, 1908 119.8 kg, 1909 268.1 kg, 1910 435.0 kg, zusammen 1478.6 kg, oder rund 29 Zentner. Rechnen wir bei unseren hiesigen günstigen Absatzverhältnissen dieser Frühbirne für den Zentner 20 Mark, so ergibt dies eine Einnahme von 580 Mark. Die Pflanzung dieser Bäume ist sehr eng, 2 × 2 m, es kommen also auf jeden Baum nur 4 qm, das sind für 33 Bäume 132 qm. Ein im Jahre 1907 mit der Bunten Julibirne umgepfropfter, damals 16 jähriger Baum ergab im Jahre 1910, also drei Jahre nach der Pfropfung, 30 kg. Ein anderer, mit Williams Christbirne umgepfropfter, 81.1 kg, letzterer trug schon 1909, im Jahre zuvor, 23 kg. Ein hochstämmiger Baum der Nordhäuser Winter Forelle im



Das Umpfropfen neunjähriger Birnpyramiden

Digitized by Google

Alter von 12 Jahren, wurde 1903 umgepfropft und trug 1905 2 kg, 1906 0 kg, 1907 34 kg, 1908 20 kg, 1909 48 kg, 1910 65 kg.

Daß das Alter eines umzupfropfenden Baumes weniger wichtig ist, als dessen Gesundheit, davon zeugen folgende Zahlen, die Herr Ökonomierat Lucas, Reutlingen, in seinem Vortrag gelegentlich des Vortragskursus an der Landwirtschaftskammer zu Halle nannte: Ein 25jähriger Baum mit 7—8 m Kronendurchmesser, 1901 mit Boikenapfel umgepfropft, trug 1904 2 Ztr., 1905 3 Ztr., 1906 4 Ztr. 1907 5 Ztr., 1908 5 Ztr., 1909 4 Ztr. 1910 $4^1/_2$ Ztr. Ein 30jähriger Baum 1904 mit Schöner von Boskoop umgepfropft, trug 1907 4 Ztr., 1908 10 Ztr., 1909 12 Ztr., 1910 20 Ztr. Ein 80jähriger Baum mit 15 m Kronendurchmesser 1902 mit Schöner von Boskoop umgepfropft, trug 1905 2 Ztr., 1906 19 Ztr., 1907 6 Ztr., 1908 26 Ztr., 1909 5.3 Ztr., 1910 2 Ztr.

Mögen diese Ausführungen dazu beitragen, minderwertige Sorten durch Umpfropfen zu ersetzen und dadurch die bestehenden Obstpflanzungen gewinnbringender zu gestalten.

Ueber das Verjüngen der Obstbäume.

Von **H. W. Rehling-Friedrichshöhe-Rinteln.**

Das Verjüngen und Umveredeln der Obstbäume im Verhältnis zu den doch noch immer viel vorhandenen schlechten Baumbeständen kommt noch viel zu wenig in Anwendung. Es herrscht eben noch allgemein oder doch vorherrschend die Meinung, daß namentlich bei Apfelbäumen die Verjüngung und das Umpfropfen ein zu starker Eingriff sei und man nur im alleräußersten Notfalle ein solches Verfahren vornehmen soll. Ich habe an 30—40 Stück 30—50jährigen Birn- und Apfelbäumen mit bereits teilweise dürren Zweigen die Verjüngung und das Umpfropfen mit bestem Erfolg vorgenommen.

Nach meinen dabei gemachten praktischen Erfahrungen dient jede Verjüngung und Umveredlung älterer nicht mehr wüchsiger Obstbäume zur Erzielung eines besseren üppigeren Wachstums und Gedeihens, vorausgesetzt, daß erforderlichenfalls zugleich eine gründliche Säuberung und Reinhaltung von Ungeziefer, namentlich von Blutläusen, erfolgt. Ich habe bei 40—50jährigen Apfelbäumen Boskoop und Boikenapfel auf jeden Baum etwa 300—400 Reiser gepfropft. Bereits im dritten Jahre hatten sich wieder üppige, volle Kronen entwickelt und brachten für den Baum 2—3 Ztr. vollentwickelte schöne Früchte. Ebenso brachten Birnbäume den gleich guten Erfolg.

Nur durch das Verjüngen und Umpfropfen unserer älteren Obstanlagen sind wir imstande, solche einträglich zu gestalten und stark von Ungeziefer, Blutläusen befallene wieder rein zu erhalten. In Boskoop und Boikenapfel haben wir regelmäßig Ertrag liefernde Sorten. Ich habe Boikenapfelbäume kennen gelernt, die seit 13 Jahren in jedem Jahre 3—5 Zentner Äpfel liefern.

Zuviel Schöner von Boskoop!

Von **A. v. d. Mühlen-Bielefeld.**

Es packt mich ein Grausen, wenn ich mir die Millionen Bäume von Schöner von Boskoop vorstelle, die in den letzten Jahrzehnten angepflanzt oder umveredelt worden sind. Sollen wir denn dahin gebracht werden, daß die Besitzer von Obstbäumen ihre immer größer werdenden Obsternten ihrer anderen Sorten zwar gut verkaufen, auf ihren Sch. v. B. aber sitzen bleiben werden oder sie sehr viel billiger verkaufen müssen? Als nach dem hiesigen Obstmarkt vorigen Jahres ein Freund mehrere Zentner feinen Obstes benötigte, besuchte ich für ihn einen Obstmarkt der Nachbarschaft. Ich fand auch da in den Ständen überall große Mengen des Sch. v. B., aber alle anderen Sorten zusammengenommen erreichten kaum die gleiche Menge, so daß es mir nicht leicht wurde, ein feines (Renetten-) Sortiment zusammenzukaufen. Wie freue ich mich, daß ich schon seit einigen Jahren keine Sch. v. B. mehr anpflanzte und umveredelte, denn auch auf unserm letzten Obstmarkte waren gute Äpfel bald vergriffen, nur einige Körbe feiner Boskoops fanden keinen Absatz trotz billig angesetzter Preise. Meine Frage geht nun dahin: Ist es vielleicht angebracht, daß seitens maßgebender Stellen daran gemahnt wird, daß uns in 10, 15 Jahren altbewährte Apfelsorten fehlen und wir in „Sch. v. B.“ ein Überangebot haben werden? Nicht jeder und jede Gegend kann diesen Apfel waggonweise absetzen und muß ihn dann wegen Überangebot unter Wert und Preis losschlagen. Ich glaube, wir sollen zwar die Verbreitung dieser guten Apfelsorte mit-

Digitized by Google

empfehlen, aber doch davor warnen, daß er gegenüber allen anderen Sorten nun in solchen Unmengen vermehrt wird und er in zwei Jahrzehnten wahrscheinlich nur zu billigeren Preisen Absatz finden wird. In fast allen großen und kleinsten Normalsortimenten steht der „Sch. v. B." und mit Recht, aber Baumschulen, Fachleute und erst recht die Laien tun doch jetzt mit ihm des Guten viel zu viel.

Ich glaube nicht, daß vorläufig die Gefahr eines zu ausgedehnten Anbaues des Schönen von Boskoop vorliegt. Ich bin über die Verhältnisse des Obstmarktes in Deutschland gut unterrichtet. In diesem Herbste gab es in manchen Landesteilen außerordentlich große Mengen des Schönen von Boskoop, die aber, soweit sie in guter Sortierung und Verpackung angeboten wurden, überall zu lohnenden Preisen dort abgesetzt worden sind, wo der Obsthandel in gute Bahnen geleitet worden ist. Der Boskoop ist, wenn gut gelagert, auch heute noch, Anfangs März, und noch länger ein vorzüglicher Tafelapfel. Ich finde, daß seine Säure, die nicht dem Geschmack aller Obstesser entspricht, sich stets in dem Maße verringert, als es zum Frühling geht. Meine Boskoop z. B., von denen ich jetzt täglich mehrere esse, sind von einem mildsäuerlichen und genügend süßen prächtigen Geschmack, der selbst Liebhabern der lieblicheren Cox' Orangen-Renette schmecken müßte. Mehrere meiner Bekannten wünschten vor kurzer Zeit noch einige Zentner Boskoop zu kaufen. Sie waren aber nicht imstande, diese von zuverlässigen Obstzüchtern zu erhalten. Ich selbst erhielt Mitte Februar aus einer Obstanlage, die allerdings viele hundert Zentner des Schönen von Boskoop geerntet hatte, einen halben Zentner, aber damit auch den letzten Vorrat wirklich hervorragend schöner Früchte zum Preise von 35 Mark für 50 Kilo. Allgemein hat der Schöne von Boskoop nach Weihnachten selbst an Händler den Preis von 35 Mark und mehr für 50 Kilo erzielt. Trotzdem bin auch ich der Ansicht, daß man sich bei der Neupflanzung von Bäumen und im besondern bei größeren Neupflanzungen, nicht nur auf den Schönen von Boskoop beschränken sollte. Ich gebe darin Herrn von der Mühlen durchaus recht. **Lorgus.**

Beerenobstbau im landwirtschaftlichen Betriebe.

Von **H. Grote,** Grossherzogl. Obstbaulehrer, **Überlingen** a. Bodensee.

Benutzt man von Schaffhausen aus die Schweizer Bahn, Strecke Eglisau-Zürich, so bringt uns das Dampfroß in wohnern und 15 Minuten weiter in die Gemeinde Berwangen mit etwa 160 Einwohnern. Zwei süddeutsche Gemeinden



Abb. 1

kurzer Zeit in die Gemeinde Jestetten, früherer Amtssitz, jetzt zum Bezirk Waldshut gehörend. Von hier aus hat man zu Fuß eine kleine Wegstunde bis zu der Ortschaft Baltersweil mit stark 200 Ein- sind es, die wegen ihres sachgemäßen Beerenobstbaues im landwirtschaftlichen Betriebe genannt zu werden verdienen, zumal viele Landwirte sich dagegen sträuben und behaupten, Beerenobstbau

Digitized by Google

sei mit dem Betriebe einer Landwirtschaft nicht gut möglich. Es muß vorausgeschickt werden, daß es sich hier fast



Abb. 2.

durchweg nur um kleine landwirtschaftliche Betriebe handelt, und daß die Landwirte nebenbei noch ziemlich Ackerbau und Viehzucht treiben.

Im ganzen werden in diesen 2 Gemeinden ungefähr $6^1/_2$ bis 7 Hektar mit Beerenobst ausgenützt. Der unter heutigen Verhältnissen nicht mehr einträgliche Rebbau hat die Leute gezwungen, sich einer besser lohnenden Kultur zuzuwenden. Vorherrschend ist die Himbeerkultur, welche in den achtziger Jahren durch einen Landwirt mit Namen Winkler in Berwangen eingeführt wurde, sich seitdem von Jahr zu Jahr vergrößert und sich auch bereits auf benachbarte Gemeinden ausgedehnt hat. Zu Beginn der Himbeerkultur hat der alte Winkler mit allen möglichen Sorten, die aufzutreiben waren, Anbauversuche gemacht, um die beste herauszufinden. Heute wird neben Superlativ eine Sorte angebaut, die dort unter dem Namen „Winklers Sämling" fast in allen Anlagen zu treffen ist und sich gut bezahlt macht.

Ob es sich bei dieser Sorte um eine wirkliche Neuzüchtung handelt, habe ich noch nicht zur Genüge beobachten können. Anbauversuche mit anderen Sorten sind zum Vergleich eingeleitet. Sie hat viel Aehnlichkeit mit der Superlative, soll aber besser tragen und lieber Ausläufer machen.

Der Boden ist für die Himbeerkultur, überhaupt für Beerenobst, in den genannten Gemeinden sehr günstig; ein sandiger, nahrhafter und genügend feuchter Lehmboden, wie ihn die Himbeere besonders liebt. Teilweise wird die Him-beerkultur in weitgepflanzte Obsthochstammanlagen als Zwischenkultur oder frei auf dem Acker betrieben. Die Kultur ist einfach und wird in folgender Art gehandhabt.



Abb. 3

Zu Neupflanzungen wählt man am

liebsten geeignete Wiesen oder Äcker, die im Herbste gut mit Stallmist überfahren und auf 25—30 cm Tiefe umgebrochen werden. Die Pflanzung erfolgt meistens im Frühjahr in Reihenabständen von 1 m und in der Reihe von 60 cm. Sobald die Ruten zu treiben anfangen, werden sie



Abb. 4

auf 30 cm zurückgeschnitten, um dadurch ein besseres Anwachsen der Pflanzen zu fördern.

In den ersten zwei Jahren findet Zwischenbau statt mit Kartoffeln, Runkelrüben, Kraut usw., damit der Boden unkrautfrei und gleichzeitig locker gehalten wird. Die erste Ernte erfolgt meistens im zweiten Jahre, obwohl auch die eingekürzten Ruten noch im Jahre der Pflanzung etwas bringen. Im dritten Jahre kann man mit Vollernten rechnen.

Die Ernte der Himbeeren fällt glücklich zwischen Heu- und Kornernte, Mitte bis Ende Juli. Es kann somit in Ruhe das Sammeln der Beeren vorgenommen werden, welches immerhin je nach dem Umfange der Anlagen, ziemliche Arbeitskräfte erfordert. Unser Bild 1 veranschaulicht einen Blick in eine Himbeeranlage des Herrn Fritz Winkler in Berwangen während der Erntezeit und Bild 2 Erntepflückerinnen mit dem Besitzer. Das Pflücken besorgen meistens Frauen und Kinder im Tagelohn. Im Akkord nur dann, wenn die Beeren in Kübeln oder Fässern zum Versand kommen.

Der Absatz der Beeren erfolgt fast durchweg in die Schweiz. Schaffhausen, Zürich und Basel sind gute Absatzplätze trotz des Zolles, welchen die Züchter zu tragen haben. Die Preise sind je nach der Ware verschieden. Für sorgfältig geerntete Früchte in 1 und 2 Pfund fassenden Spanschachteln wird für 1 kg Mk. 0.95 bis 1.12 bezahlt. Für Früchte in Kübel oder Fässer geliefert, welche zu Saft und Marmelade verarbeitet werden, erlöst man durchschnittlich 48—65 Pfg. für 1 kg. Händler holen bei den kleineren Züchtern die Beeren zumeist aus dem Hause ab. Verschiedene größere Züchter besorgen den Absatz selbst und erzielen dadurch höhere Preise.

Die Erträge sind je nach der Behandlung der Pflanzungen natürlich auch verschieden. In gut gepflegten Anlagen rechnet man für 1 Ar mit einem Durchschnittsertrag von 80—100 kg. Bei der angegebenen Entfernung 1 m $\times$ 0,60 cm kommen 160 Stück Pflanzen auf 1 Ar. Somit bringt jede Pflanze einen Durchschnittsertrag von 1—$1^1/_4$ Pfund. Im Jahre 1909 erntete Fritz Winkler aber auf den Ar 140 kg Früchte.

Rechnet man im Durchschnitt für 1 Ar einen Ertrag von 80—100 kg und dafür für 1 kg 60 Pfg., so ergibt dies einen Bruttoertrag von 48 bis 60 Mk. oder für den Hektar 4800 bis 6000 Mk. Bei der Himbeerkultur muß aber mit einem hohen Prozentsatz Unkosten für Ernte, Pflege, Düngung, Bodenzins usw. gerechnet werden, zwei Fünftel bis zur Hälfte gehen hierin auf. Trotz dieser erheblichen Abschreibungen läßt sich immer noch ein Reinertrag von wenigstens 2500—3000 Mark erzielen. Nicht mitgerechnet ist der



Abb. 5

Erlös, der beim Verkauf von Himbeerpflanzen erzielt werden kann. Von einem Ar kann man durchschnittlich 200 Pflanzen entnehmen, die für 100 Stück sich auch mit 10 Mk. bewerten. Solche Erträge können selbstverständlich nur auf für Himbeere gut geeigneten Böden, bei

Digitized by Google

richtiger Sortenwahl und Pflege erzielt werden. In zu leichten, sandigen und nicht genügend feuchten Böden bleibt der Ertrag gegen den obigen zurück.

Die Himbeere gehört mit zu unseren dankbarsten Obstgehölzen und läßt sich bis in die höchsten Lagen, wo noch Beerenobstbau möglich, mit Erfolg anbauen.

Zum Versand der Himbeeren benützt man für Tafelfrüchte Spanschachteln und Fässer und Kübel für die Marmelade- und Saftbeerenverarbeitung. Sehr praktisch und handlich sind die auf dem Bilde 3 links und auf der Wage sichtbaren Kübel, welche einen Inhalt von 25 und 50 kg fassen. Der Deckel wird mittels eines Querholzes, welches durch die Griffe geschoben wird und an beiden Seiten zum Anfassen geeignet ist, festgehalten.

Neben der Himbeere wird besonders in der Gemeinde Baltersweil die Johannisbeere in größerem Maßstabe angebaut. Um diese Kultur hat sich der frühere Bürgermeister Baschnagel sehr verdient gemacht. Angebaut wird fast nur die rote Holländer, da diese von der Blattfallkrankheit verschont bleibt. Die Pflanzweite bei Johannisbeeren beträgt 1,50 × 2,00 m. Auf ein Ar lassen sich bei dieser Entfernung 30 Sträucher unterbringen. Als Durchschnittsertrag rechnet man für den ausgewachsenen Strauch 8—10 kg. Der Verkaufspreis beträgt in der Regel für 1 kg 24—25 Pfg. Es kann somit jeder Strauch einen Erlös von ca. 2—2.50 Mk. einbringen, ergibt für 1 Ar eine Einnahme von 60 bis 75 Mk. Die Johannisbeeren werden in Baltersweil fast durchweg im Akkord gepflückt und teilweise gleich von den Kämmen beim Pflücken abgestreift. Für 50 kg zahlt ein Züchter 4.50—5 Mk. Pflücklohn.

Man kann auch bei den Johannisbeeren vom Bruttoertrag die Hälfte für Unkosten rechnen und erhält dann für 1 Ar immer einen netten Reinertrag von 30 bis 37.50 Mk. oder für 1 Hektar 3000 bis 3750 Mk. Selbst wenn der durchschnittliche Reinertrag für den Hektar sich nur auf 2500 Mk. stellen würde, so ist die Kultur der Johannisbeere immer noch einträglich. Man kann in den ersten Jahren selbstverständlich, bis die Neupflanzung so weit herangewachsen ist, nicht mit solchen hohen Erträgen rechnen, dafür sind aber Zwischenkulturen möglich, die einen Teil des Ausfalles wieder decken.

Die Johannisbeeren werden ebenfalls in die Schweiz abgesetzt. Die Konservenfabriken in Lenzburg und Heimgarten verarbeiten sehr große Mengen.

Eine praktische Einrichtung ist mir bei dem Beerenzüchter K. Wißmann in Baltersweil aufgefallen. Wenn die Beerenernte beginnt, wollen die Abnehmer in der Regel alle Tage eine bestimmte Menge Früchte angeliefert haben, damit in der Verarbeitung keine Störung eintritt. Der Beerenzüchter ist aber ständig vom Wetter abhängig und kann oftmals bei anhaltendem Regenwetter seinen Lieferungsvertrag nicht einhalten, weil sich auch kein Akkordpflücker bei derartigem Wetter hinausstellt und Beeren zupft. Um nun auch bei nasser Witterung sowie des Morgens, wenn der Tau noch auf den Sträuchern liegt, gleich ernten zu können, hat der Beerenzüchter Wißmann sich leicht versetzbare Leinwandzelte angefertigt. Zwei derartige Zelte veranschaulicht Bild 4. Das Gerippe ist aus Holz und sehr einfach wie Bild 5 zeigt. Die mittlere Höhe beträgt 3 m, an den Seiten, wo das Dach die Sträucher berührt, 1,50 m, höchstens 1,80 m Höhe. Die Länge 6 m und die Breite jeder Seite 3 m. Die einzelnen Latten an den Seiten sind 1 m auseinander. An Tuch benötigt man 36 qm und darf dies nicht zu schwer gewählt werden. Es soll aber so dicht sein, um Tau und Regen abzuhalten. Ein solches Zelt wird von 4 oder 6 Personen weiter getragen. Es lassen sich damit ungefähr 28—30 qm Fläche überdecken. Wie mir Herr Wißmann mitteilte, werden die Zelte auch bei heißer Witterung wegen des Schattens gerne benützt und für die Beeren ist es auch von Vorteil, weil sie kühler in die Versandbehälter kommen. Derartige Zelte können jedoch nur da praktische Verwendung finden, wo Beerensträucher frei stehen.

Die Landwirte in den genannten Gemeinden sind zu beglückwünschen, daß sie einen Kulturzweig aufgegriffen haben, der bessere Erträge einbringt als viele andere landwirtschaftliche Kulturen. Den strebsamen Pionieren der Beerenobstkultur in Berwangen und Baltersweil gebührt alle Anerkennung.

Digitized by Google

Herstellung von Schattenbildern auf Früchten.

Von **F. Herms-Charkow.**

Mancher Obstzüchter würde sich schon mit dieser Sache befaßt haben, wenn er über das „Wie“ und über den Bezug der Bilder, die meines Wissens nach noch in keiner deutschen Fachzeitschrift angeboten worden sind, näher unterrichtet wäre. Nachfrage ist nach diesen Bilderfrüchten auch in Deutschland.



Ich erhielt derartige Bilder während meiner Tätigkeit im Elsaß durch Vermittelung des Straßburger Delikatessengeschäfts L. Böhler Nachf., Hoflieferant aus Frankreich.

Ein zeitiges Eintüten der Früchte, bevor sich irgend welche Färbung zeigt, ist nötig. Einige Wochen vor der Reife werden dann die Tüten entfernt und die Schablonen, richtiger gesagt die Photographien aufgeklebt. Ich habe dies mit Eiweiß getan und die Rückseite des Bildes damit bestrichen. Jetzt muß die Sonne das Ihrige tun. Tritt aber anhaltendes Regenwetter ein, so ist der Erfolg in Frage gestellt, denn der Regen löst das Eiweiß auf und das Bild haftet nicht mehr auf der Frucht. Vielleicht hat Schneckenschleim nicht diesen Nachteil.

Die Obst- und Gartenbauversammlungen während der diesjährigen landwirtschaftlichen Woche in Berlin.

begannen mit der Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, am 16. Februar. In der sehr zahlreich, von etwa 340 Mitgliedern und Gästen besuchten Versammlung waren vertreten: das Reichsamt des Innern, das Landes-Ökonomie-Kollegium, Bund der Landwirte, Hansabund, Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, der Reichstag durch mehrere seiner Mitglieder, D. P.-V., Bund Deutscher Baumschulenbesitzer, Vereinigung selbständiger Gärtner Württembergs, Gesellschaft für Gartenkunst, Dendrologische Gesellschaft, Verband deutscher Blumengeschäftsinhaber, Landes-Obstbauverein für das Königreich Sachsen u. a. m.

Die Verhandlungen wurden von dem Vorsitzenden des Verbandes, Herrn Ziegenbalg-Dresden, durch eine Ansprache eingeleitet. Unter den zahlreichen Aufgaben, denen sich der Verband im letzten Geschäftsjahre besonders widmete, hob der Vorsitzende hervor: 1. Eine von den Regierungen anerkannte Vertretung des Gartenbaues, 2. Regelung der rechtlichen Verhältnisse in der Gärtnerei, 3. Einwirkung auf die bevorstehenden Handelsverträge zugunsten des deutschen Gartenbaues, 4. Regelung der jetzigen ungleichen Beiträge zu den Berufsgenossenschaften, 5. Reichswertzuwachssteuer, 6. Bekämpfung des Ausnahmerechtes der Friedhofs- und anderer staatlicher und städtischer Behörden und Körperschaften bezw. ihrer Beamten in der Ausübung von gärtnerischen Arbeiten, 7. Eisenbahntariffragen, 8. Festsetzung von Mindestpreisen für gärtnerische Erzeugnisse.

Die Zahl der Mitglieder des Verbandes beträgt 6700. Das Vermögen ist um etwa 6000 Mark gestiegen. Die Mehreinnahme im Jahre 1910 beträgt 8500 Mark, denen 6000 Mark Mehrausgaben gegenüber stehen. Der Vorsitzende schloß mit Dank an den Generalsekretär Beckmann, der seit 16 Jahren im Verbande tätig ist. Zu den Ausführungen des Vorsitzenden und zu dem Geschäfts- und Kassenbericht wurde das Wort nicht verlangt.

Zum 6. Punkt der Tagesordnung sprach Herr Generalsekretär Beckmann über die zukünftigen Handelsverträge. An der Hand statistisch festgestellter Zahlen über die Ein- und Ausfuhr und über die Durchschnittspreise für Pflanzen, frisches Obst und Gemüse, frische Blumen und Bindegrün, führte der Vortragende den Beweis, daß die Einfuhr fast aller gärtnerischer Erzeugnisse, die in Deutschland selbst gewonnen werden können, unter dem Einfluß der für das Ausland jetzt günstigen Zollverträge um etwa 40 Prozent gestiegen sei und die Ausfuhr deutscher Erzeugnisse des Gartenbaues sich wesentlich verringert habe.

Gegen die vielfach ausgesprochene Befürchtung, daß der Preis für gärtnerische Erzeugnisse durch Einfuhrzölle verteuert würde, sprechen die Tatsachen. Z. B. ausländischer Kopfkohl, der für den Doppelzentenr 2,50 Mk. Einfuhrzoll kostet, ist im Preise nach amtlichen Feststellungen trotzdem nicht gestiegen, sondern zeitweise sogar billiger geworden. Der Redner schloß mit der Aufforderung, dafür zu arbeiten, daß in den Forderungen der deutschen Gärtner an die künftigen Handelsverträge vollkommene Einheit herbeigeführt und daß die einmütig aufgestellten Forderungen bei den maßgebenden Stellen mit Geschick, Kraft und Ausdauer zur Geltung gebracht werden mögen.

Herr Gartenarchitekt und Baumschulenbesitzer Scholl in Monheim a. Rh. sprach über die Beziehungen der Gartenarchitekten zu den anderen Zweigen der Gärtnerei. Er befürwortete die Bildung eines Ausschußes von selbständigen Gartenarchitekten und Landschaftsgärtnern.

Digitized by Google

Nach den Berichten der Herren Janorschke, Kliem und Bernstiel über die verschiedenen an die Jahresversammlung gerichteten Anträge, die am Tage zuvor in einer Ausschußsitzung beurteilt waren, folgte der Vortrag über einen an den preußischen Minister für Landwirtschaft zu richtenden Antrag über die Errichtung von Gartenbaukammern und über einen zweiten an das Reichsamt des Innern zu richtenden Antrag, der sich gegen die Angliederung der Gärtnerei an das Handwerk ausspricht. Beide Anträge wurden einstimmig angenommen.

Die Versammlung beschloß ein Vortrag mit Lichtbildern des Herrn Städtischen Lehrers und Dozenten für Botanik Paul Schulz-Kaulsdorf über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten.

Die Versammlung nahm von Anfang bis zu Ende unter der Leitung des I. Vorsitzenden, Herrn Ziegenbalg-Dresden, einen vortrefflichen Verlauf, der bei allen Teilnehmern den besten Eindruck hinterlassen haben wird.

In der Versammlung des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche sprach am Dienstag, den 21. Februar Herr Ökonomierat Echtermeyer über die Bedeutung der Moore für gärtnerische Kulturen. Der Vortrag wurde durch eine größere Reihe von Lichtbildern aus deutschen und hollädnischen Moorgebieten erläutert. Der Vortragende forderte den tatkräftigen Anbau von Obst, Gemüse und ausgesprochenen Moorpflanzen z. B. Rhododendron, nach den erfolgreichen Beispielen des holländischen, auf Moorland betriebenen Gartenbaues. In der den Vorträgen folgenden Aussprache wurden mannigfache Mitteilungen über die bisherigen Ergebnisse derartiger Versuche mitgeteilt, die zum Teil erfolgreich, teils aber auch von Mißerfolgen begleitet gewesen sind.

Der von 9. der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg veranstaltete Vortragskursus, welcher am 21. und 22. Februar stattfand, hatte eine reiche Tagesordnung, zu deren Beginn Herr Grobben, Geschäftsführer für Obst- und Gartenbau bei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg in Berlin über den gegenwärtigen Stand des märkischen Obst- und Gemüsebaues sprach. Einen ausführlichen Auszug aus diesem Vortrage veröffentlichen wir in der nächsten Nummer der Deutschen Obstbauzeitung. Herr Generalleutnant z. D. Exzellenz von Bredow-Stechow sprach sodann über den Obstbau im Wirtschaftsleben, Herr Kreisobergärtner Lange-Luckau sprach über die Kronen- und Stammpflege der Obstbäume, Herr Kgl. Regierungs- und Baurat Krüger-Bromberg über die Bewässerung der Obstanlagen, Herr Privatdozent Dr. Augstin Berlin über die Verwendung von Naturdünger im Obst- und Gartenbau, Herr Geh. Regierungsrat Professor Dr. Behrens, Direktor der Kaiserl. Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem über die Bekämpfung des Fusikladiums.

In der Deutschen Obstbauzeitung wird demnächst eine größere Arbeit des Herrn Kgl. Regierungs- und Baurat Krüger-Bromberg über Bewässerungsanlagen für den Obstbau veröffentlicht werden.

Lorgus.

Bericht über die VII. Vertreterversammlung der Obst- und Gartenbauvereine im Berzirk der Landwirtschaftskammer der Rheinprovinz.

Von **Bothe,** Obergärtner der Konsul Wessel'schen Gartenverwaltung, **Bonn.**

Am 18. Febr. fand in Bonn unter dem Vorsitz des Herr Frhr. von Solemacher die 7. Vertreterversammlung der Obst- und Gartenbauvereine im Bezirk der Landwirtschaftskammer der Rheinprovinz statt. Diese Versammlung war überaus zahlreich besucht und war dies wohl darauf zurückzuführen, daß man in der Wahl der Vorträge, und ganz besonders der vortragenden Herren einen sehr guten Griff getan hatte, so daß man schon im voraus wußte, daß man hier nur außerordentlich Lehrreiches hören würde. Darin ist wohl niemand enttäuscht worden. Herr Frhr. von Solemacher versteht auch so vorzüglich und mit köstlichem Humor die Versammlung zu leiten, daß auch so große Versammlungen wie diese durchaus nicht ermüdend werden. Ich kann leider nicht alles wiedergeben, da dieses den Raum der Zeitung zu sehr beanspruchen würde, sondern ich beschränke meinen Bericht nur auf Einzelheiten, welche, wie ich hoffe, auch für die Leser der Deutschen Obstbauzeitung Interesse haben. Zunächst sprach Herr Obstbauinspektor Wagner-Bonn über die Tätigkeit der Landwirtschaftskammer auf dem Gebiete des Obstbaues. Redner führte u. a. an, daß in den letzten Jahren über 300 000 Edelreiser unentgeltlich abgegeben worden seien, um minderwertige Sorten umzupfropfen. Die von der Landwirtschaftskammer eingeführten rheinischen Obstkisten hätten nicht den erhofften Erfolg gehabt, indem zum Teil zu gewissenlos gepackt worden und somit das rheinische Obst eher in Mißkredit gekommen wäre. Ein ganz besonderer Wert wird auf die alljährlich stattfindenden Verpackungskurse gelegt und sind schon über 850 Obstzüchter darin ausgebildet worden. Die im Jahre 1904 in Düsseldorf stattgefundene Ausstellung sei vorbildlich für die späteren größeren Ausstellungen gewesen. Im Jahre 1905 hätten sich unter dem Vorsitz des Herrn Frhr. v. Solemacher einige Vereine zu einem Verbande zusammengeschlossen, welchem jetzt 223 Vereine mit über 20 000 Mitgliedern angehörten. Ihre Königl. Hoheit die Frau Prinzessin Adolf zu Schaumburg-Lippe hat das Protektorat über diesen Verband übernommen und der jetzige Landwirtschaftsminister Frhr. von Schorlemer hat die Ehrenmitgliedschaft angenommen. Die Kammer übt einen wesentlichen Einfluß auf den rheinischen Obstbau aus und hat sich auch im ver-

Digitized by Google

gangenen Jahre unter ihrem Protektorate ein Verein rheinischer Edelobstzüchter gegründet.

Dann sprach Herr Schmitz-Hübsch. Merten über den Einfluß der Unterlagen auf die Fruchtbarkeit, das Wachstum und die Lebensdauer der Obstbäume. Bei jedem Satze hört man hier den feinen Beobachter und tüchtigen Praktiker heraus, der gewiß nichts empfiehlt oder verwirft, was nicht bis ins Kleinste untersucht und erprobt ist. Ich kann mich hierüber kurz fassen und auf die Arbeit des Herrn Schmitz-Hübsch in Nr. 2 der Deutschen Obstbauzeitung 1911 über „Wildlingsunterlagen" verweisen.

Wie verschieden die Sämlinge ausfallen, erläuterte Referent an einem Beispiele, indem von 30 Sämlingen der St. Julienpflaume nur einer echt gefallen sei. Ein Parallelversuch mit der Metzer Mirabelle habe das gleiche Ergebnis gezeitigt. Daß bei solcher Verschiedenheit der Sämlinge das Wachstum und die Fruchtbarkeit der Obstbäume auch dementsprechend sei, liegt klar auf der Hand und ist die Unfruchtbarkeit der Obstbäume häufig nur auf diese Ursache zurückzuführen. Redner wünscht, daß sich die Lehranstalten und Versuchsgärten mehr mit der Sämlingszucht befassen möchten, ähnlich wie es in der Landwirtschaft schon längst betreffs der Reinzucht von Sämereien gehandhabt wird. Herr Schmitz-Hübsch machte den Vorschlag, daß der Staat solche Reinzuchtgärten anlegen möchte, wo dann in der Entfernung von 2—3 Kilometern andere Obstbäume nicht stehen dürften, damit eine Fremdbestäubung nicht stattfinden könne. Er glaubt, daß sich dieses in verschiedenen Gegenden Deutschlands sehr gut ausführen ließe.

Einen sehr großen Einfluß auf die Fruchtbarkeit und Lebensdauer habe die Zwischenveredlung. Herr Uhlhorn in Grevenbroich habe bereits einen Aprikosenbastard von Prunus cerasifera gezüchtet, durch den die Fruchtbarkeit der Aprikosen auf das Doppelte und Dreifache erhöht worden sei und die Bäume eine längere Lebensdauer hätten. Auch habe Herr Uhlhorn bereits einen Pfirsichbastard, welcher dieselben guten Eigenschaften besitzt. Mit Hilfe dieser Bastarde werde die Lebensdauer der Aprikosen und Pfirsiche eine bedeutend größere werden und haben wir in dieser Hinsicht noch viel für den Obstbau Wertvolles von Herrn Uhlhorn zu erwarten.

Herr Schindler, Vorsteher der Obstbauabteilung bei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, Halle, hatte sich auch die Unfruchtbarkeit der Obstbäume, deren Ursache und die Mittel zur Bekämpfung zum Thema gestellt. Seine Ausführungen deckten sich zum Teil mit denen des Vorredners. Herr Schindler empfiehlt zur Beseitigung der Unfruchtbarkeit eine Blutauffrischung durch Reiser von guten, tragbaren Bäumen. Doch sei es nicht ausgeschlossen, daß solche Sorten auf andern Unterlagen auch wieder unfruchtbar werden und ist hierbei ebenfalls der große Einfluß der Unterlagen auf die Fruchtbarkeit der Sorten wahrzunehmen. Als weitere Ursachen der Unfruchtbarkeit führte Redner die Rauchschäden, nährstoffsaure Böden, Baummüdigkeit und Baumschädlinge an. Zur besseren Bekämpfung der Unfruchtbarkeit müsse auch eine gute Bodenbearbeitung und reichliche Wasserzufuhr Hand in Hand gehen, ebenfalls müsse der Obstbau mehr auf geeignete Lagen und Böden beschränkt werden, so daß nicht dort, wo überhaupt Obstbäume nicht gedeihen können solche angepflanzt werden. Als geeigneten Windschutz empfiehlt Referent Hecken von Lärchenbäumen, welche den Vorteil hätten, im Winter den Wind ungehinderter hindurchzulassen und auch nicht zu leicht Brutstätten für Ungeziefer würden.

Sodann sprach Herr Obstbaulehrer Brosius-Ahrweiler über das Thema: Wie können schlechte Weinbergslagen mit Obst- und Gemüsekulturen gewinnbringend angelegt werden?

Redner hob hervor, daß in den 90er Jahren eine bedeutende Vergrößerung der Weinbergsanlagen stattgefunden habe, aber seit 1904 sei eine durchschnittliche jährliche Abnahme von 2000 Hektar zu verzeichnen. Diese ungünstigen Weinbergsanlagen seien besonders für Obstbau geschaffen, da dieses meist die untersten und Talanlagen wären. Vor trockenen Lagen sei zu warnen und um dem Boden eine gute Feuchtigkeit zu erhalten, müsse mit der Düngung auch eine gute Bodenbearbeitung Hand in Hand gehen. Gemüse brächte als Unterkultur die höchsten Erträge, doch erfordere dies auch die meiste Arbeitskraft. Referent empfiehlt als die zweckmäßigste Unterkultur Graswuchs und dieser bedinge auch eine größere Viehhaltung, wodurch auch eine größere Düngererzeugung erzielt werde. Für kleinere Parzellen käme beim Obstanbau der Buschbaum in Betracht und für frühere Weinberge wieder besonders Pfirsiche, Kirschen und alles Frühobst, welches bekanntlich die höchsten Erträge bringe. Die Weinbauschule in Ahrweiler sei stets bemüht gewesen, in diesem Sinne vorbildlich zu wirken und habe schon gute Erfolge erzielt, und die Winzer gingen jetzt immer mehr zum Obstbau über.

Herr Kgl. Gartenbauinspektor Huber-Oberzwehren bei Kassel sprach über feldmäßigen Gemüsebau. Derselbe könne nur dort lohnend sein, wo auch genügend Absatz sei und dies sei in der Nähe der Großstädte und dann wo ein geeigneter Versand bestehe, wie hier in der Nähe Bonns, wo besonders das Industriegebiet ein guter Abnehmer sei. Dann aber auch Konserven- und Präservenfabriken. Hiermit sei immer ein gewisses Risiko verbunden, denn wenn eine derartige Fabrik ihren Betrieb einstellen müßte, wäre die Existenz der ganzen Gegend gefährdet. Mehr Aufmerksamkeit müsse der Präservenfabrikation zugewandt werden. Wenn es gelänge, diese Industrie zu heben und zu fördern, so könnte der deutsche Gemüsebau auf eine ungeahnte Höhe gebracht werden. Herr Huber hatte Proben von Erbsen und Bohnen mitgebracht, welche kurze Zeit eingeweicht waren und dabei das Ansehen wie frisch gepflückte Gemüse hatten. Auch der getrocknete Kohl sehe sehr einladend aus. Auch die ausgestellten Vergleichserntetafeln waren sehr lehrreich. Von den verschiedenen Kohlarten haben sich als die besten der frühe Dithmarsche und der späte Dänische Amager bewährt. Für den Großanbau fehle es noch an einer guten späten Kohlsorte. Ebenso fehle es noch an geeigneten Überwinterungsräumen, um der

Digitized by Google

ausländischen Konkurrenz die Spitze zu bieten. Interessant seien die Versuche ausgefallen, welche in dieser Hinsicht angestellt worden sind.

Der Kohl, welcher auf dem Speicher gelagert wurde, verlor ca. 7 Prozent, wogegen der im Keller in derselben Zeit 33 Prozent einbüßte. Das Ministerium für Landwirtschaft veranstaltet in diesem Jahre einen Wettbewerb für geeignete Überwinterungsräume und forderte Redner auch die hiesigen Gemüsezüchter auf, sich daran zu beteiligen. Auch sehr lehrreich waren die Mitteilungen über die Düngung von Gemüse. Man sollte doch nicht das ganze Heil in der Stallmistdüngung und Jauche suchen, sondern da müsse auch eine verständige Kunstdünger-Beigabe Hand in Hand gehen. Grade in den letzten nassen Sommern habe es sich gezeigt, daß Jauche ganz versagte und daß man mit Kunstdünger ein Drittel Mehrertrag erzielte. Auch wäre das Gemüse, welches ohne Kunstdünger gezogen würde, nicht so haltbar und viel wasserreicher. Wenn Gemüse mit Obstbau betrieben würde, so eignete sich keine andere Gemüseart besser dafür als Bohnen, da auch diese sogar noch im Halbschatten ganz gute Erträge brächten.

Über die Ziele des deutschen Obsthandels sprach Herr Dr. Klepzig in Remagen. Die Grundbedingung für den kaufmännischen Handel sei eine gleichmäßige Sortierung des Obstes. In diesem Sinne habe sich der schon anfangs erwähnte Verein rheinischer Edelobstzüchter gegründet, dessen Mitglieder sich verpflichteten, eine gleichmäßige Sortierung nach Gewicht einzuführen, welche sich bei den bisher gemachten Erfahrungen bereits sehr gut bewährt habe. Redner betonte besonders, daß er nicht bezwecke Mitglieder für den Verein zu werben, sondern bat die Anwesenden, auch in ihren Bezirken ähnliche Vereine zu gründen und eigene Erfahrungen zu sammeln, um dann später aus diesen Erfahrungen das Beste herauszuwählen.

Herr Dr. Klepzig erklärte das Großhandelsverfahren bei Weizen, welches ja jetzt für den Obsthandel noch nicht ausführbar sei, ihm aber als Ziel für diesen vorschwebe.

Herr Garteninspektor Günther-Bonn hielt einen sehr interessanten Vortrag über Balkon- und Häuserschmuck, sowie Vorgärten. Trotzdem die Zeit schon sehr weit vorgeschritten war, fand auch dieser Vortrag bei den Anwesenden die größte Aufmerksamkeit. Nach Schluß der Versammlung sprach Herr Böhm-Oberkassel, Vorsitzender des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer dem Vorsitzenden Herrn Frhr. von Solemacher den Dank der Versammlung aus für die außerordentlich interessanten und lehrreichen Vorträge, sowie die Leitung einer so zahlreichen Versammlung. Das begeistert ausgebrachte dreifache Hoch bewies, daß Herr Böhm im Sinne aller Anwesenden gesprochen hatte.

Rundschau und Mitteilungen.

An der **Gr. Bad. Landwirtschaftschule in Augustenberg** in Baden werden im Jahre 1911 mit Genehmigung Gr. Ministerium des Innern folgende Lehrkurse für Obst- und Gartenbau abgehalten:

1) Obstbaukurs für Baum- und Strassenwarte; 1. Teil vom 13. März bis 1. April, 2. Teil vom 2. bis 21. Oktober. 2) Hauptobstbaukurs (für Personen bis zu 20 Jahren); 1. Teil vom 3. April bis 20. Mai, 2. Teil vom 7. August bis 23. September. 3) Obstbaukurs für Geistliche, Lehrer, Beamte, Gartenbesitzer, ältere Landwirte vom 26. Juni bis 8. Juli. 4) Obst-, Gartenbau- und Obstverwertungskurs für Frauen und Mädchen vom 10. bis 15. Juli. (Bei starkem Andrang eventuell 2 Kurse. 5) Obst-, Gartenbau- und Obstverwertungskurs für Haushaltungslehrerinnen vom 24. Juli bis 5. August. 6) Obstverwertungskurs für Männer vom 25. bis 27. September. 7) Wiederholungskurse für ehemalige Obstbauschüler vom 23. bis 28. Oktober.

Der Unterricht ist kostenlos, nur für Kost und Wohnung haben die Teilnehmer zu sorgen.

☛ Speisekartoffeln. An das Geschäftsamt des D. P.-V. ist die Anfrage nach besten Speisekartoffeln in Waggonladungen gerichtet. Wir bitten um Angebote mit Preisen.

Personalien.

Den Erzeugnissen der Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen von **Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.** wurden in Buenos-Aires auf der großen internationalen landwirtschaftlichen und industriellen Ausstellung, welche von Amerika, England und Deutschland usw. beschickt war, folgende Preise zuerkannt: 3 große Ehrenpreise — höchste Auszeichnung — 1 großes Ehrendiplom, 5 erste Preise, zusammen 9 Preise, die für die außerordentliche Leistungsfähigkeit der Firma ein glänzendes Zeugnis sind.

Neu eingegangene Preisverzeichnisse.

Paul Hauber-Tolkewitz-Dresden, Preisverzeichnis über Samen, Stauden und Gartengeräte Frühjahr 1911. Der Katalog bietet viel des Interessanten und beweist die Leistungsfähigkeit der best renommierten Firma.

Der Obstgarten von C. Jokisch, Baumschule in Gransee i. Mark. Es ist erfreulich, daß die Baumschulenbesitzer im Interesse ihrer Kundschaft bemüht sind, diesen neben ihren Preisverzeichnissen auch Aufklärungen und Ratschläge über den Obstbau im allgemeinen, für ihre Bezirke beste empfehlenswerte Sorten, über die Anlage von Obstgärten, über die Pflege der Obstbäume, über die verschiedenen Formen, über die Beschaffenheit, Erträge und über manches andere Wissenswerte zu geben. Die vorgenannte Schrift des Herrn Jokisch enthält solche guten zweckmäßigen Ratschläge, außerdem auch eine Anzahl von Abbildungen zur besseren Erklärung des Textes. **Lorgus.**

Berichtigung.

In Heft 4 1911 vom 15. Februar ist in der von mir ausgearbeiteten Antwort auf Frage 106 „Wildschaden durch Fasanen" auf Seite 106 in dem vorletzten Satz ein Fehler enthalten, indem es heißen muß: „Fasane gehören zu den Tieren, für die gesetzlicher Wildschaden zu leisten ist", das „nicht" ist also zu streichen. Jeder Leser, der die folgenden Sätze mit etwas Aufmerksamkeit in sich aufnimmt, wird diesen Fehler ja sofort bemerkt haben.

Scriba, Syndikus, **Halle.**

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

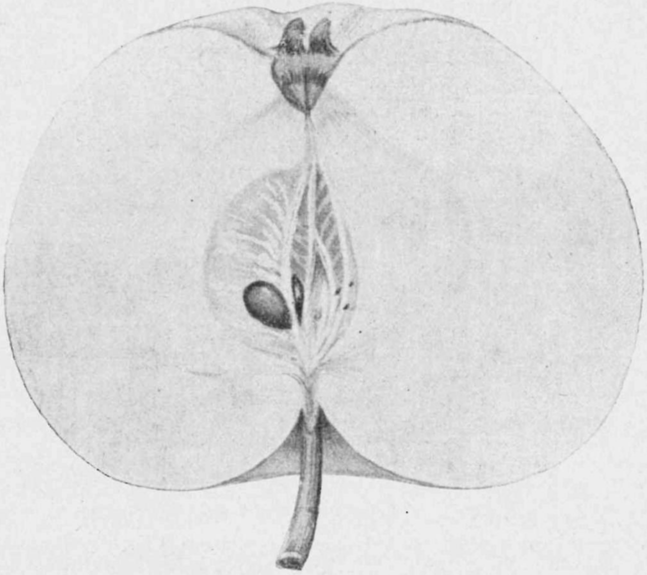
Prinzessin Luise.

Von **A. v. d. Planitz-Grimma.**

Die Bestrebungen, die zahlreichen Sorten beim wirtschaftlichen Obstbau auf wenige, nur gute und bewährte Sorten zu beschränken, sind nicht ohne Erfolg geblieben, denn scheinbar sind die Obstzüchter von dem Ausprobieren immer wieder neu auftauchender Sorten derart ermüdet, daß sie diese undankbaren und wirtschaftlich kostspieligen Versuche nunmehr endlich nur dem Liebhaberobstbau überlassen.

Daher mag es wohl auch kommen, daß die Sorte „Prinzessin Luise" fast nirgends zu finden ist. Die Sorte ist kanadischen Ursprungs und für den Feinobstbau eine außerordentlich wertvolle Frucht. Ich hebe aber ganz besonders hervor, für den Feinobstbau, denn einmal wird bei diesem Zweige des Obstbaues den Eigentümlichkeiten und Ansprüchen der einzelnen Sorten viel mehr Beachtung geschenkt und zum anderen ist die Behandlung der Früchte eine viel sorgsamere. In beiden Beziehungen verlangt auch die „Prinzessin Luise" etwas Berücksichtigung. Aber Mühe und Arbeit wird auch belohnt! Aus einem wärmeren Klima stammend, verlangt sie vor allem eine warme Lage und ebenso einen leichten, recht warmen Boden. In schwereren Boden zeigt sie bei mir eine spätere und geringere Tragbarkeit und wenn die Früchte auch schön ausgebildet werden, so haben sie doch nicht ganz das volle edle Aroma, wie auf einem leichteren, ihr entschieden mehr zusagenden Boden. Prinzessin Luise eignet sich entschieden am besten zu gut „formierten" Büschen. Darunter verstehe ich bis zur dritten bezw. vierten Serie streng gezogene Pyramiden, denen man nun, nachdem sie ein straffes, tragfähiges Astgerüst gebildet haben, ihre freie Betätigung läßt und sich im Schnitt auf die Entfernung zu eng und schlecht stehender Äste und auf das Gleichgewicht der Leittriebe beschränkt. Sie ähnelt im Holze sehr dem gelben Bellefleur, macht außerordentlich viel und dünnes Holz und besonders lange Fruchtruten, an deren Enden meist Blütenknospen sitzen. Es macht sich daher ein jährliches Auslichten und ein mäßiger Rückschnitt der Leitzweige nötig. Der Baum belaubt sich gut mit großen, dunkelgrünen Blättern. Weder Baum noch Blätter haben bis jetzt irgendwelche Krankheitserscheinungen gezeigt.

Die Blüte tritt früh ein, und bis jetzt habe ich noch keine Frostempfindlichkeit bemerken können, obwohl schon wiederholt Schnee in die Blüte gefallen ist. Die Blüte selbst ist groß und schön rosa leuchtend. Aus einem Blütenstand, der auffallend lang und spitz ist, kommen 6—8 einzelne Blüten hervor, die auch meist sämtlich befruchtet sind. Wirft der Baum diesen überreichen Ansatz selbst schon auf 3—4 Stück der einzelnen Blütenstände ab, so empfiehlt es sich, trotzdem immer noch einen Teil der stehen gebliebenen Früchte auszubrechen. Denn von den schönen großen Früchten haben nicht mehr als 2 höchstens einmal 3 an einem Fruchtkuchen Platz, sie drängen sich sonst gegenseitig ab.



Prinzessin Luise

Die Frucht selbst ist groß, etwas breiter als hoch, nach der Blüte zu nur wenig sich verjüngend und wiegt im Durchschnitt 140 bis 180 g. Aber auch Früchte von 250 g sind häufig. Die Schale ist glatt, ohne jeglichen Rost an Blüten- oder Stieleinbuchtung. Die Blüte (Kelch) sitzt in einer flachen Vertiefung. Die Kelchblättchen sind lang, eng geschlossen und nach außen umgebogen. Der Stiel ist ziemlich lang, verhältnismäßig dünn, etwas wollig behaart und sitzt wie die Blüte ebenfalls in einer nur mäßigen Vertiefung. Das fünfachsige Kernhaus ist mittelgroß und beim Querschnitt der Frucht in einiger Entfernung von einem Kranze von fünf grünen Punkten umgeben. Die Kernbildung ist nur eine geringe.

Schon während der Entwicklung macht die Frucht einen Eindruck, der auf eine besondere Güte schließen läßt. Vom Monat August an verwandelt sich das grasige Grün allmählich in ein lichtes Hellgrün und das an der Sonnenseite befindliche Braunrot in ein lebhafteres Karminrot. Die Frucht fällt sofort allen Beschauern vorteilhaft auf. Bei der Ernte, welche Anfang Oktober vorgenommen wurde, je nach

☛ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" gestattet.

den jährlichen Witterungsverhältnissen etwas früher oder später, zeigt sie schon ein Aussehen, an das sonst nur die bekannten Schaufrüchte geringen Geschmackes herankommen können. Vom Baum weg ist sie bereits genießbar und wird wegen ihrer Saftfülle und ihres süßweinigen aromatischen Geschmacks gern gegessen. Ihre Edelreife erlangt sie aber erst von Anfang November an und behält diese fast unvermindert bis Ostern, ja sogar bis Pfingsten.

Auf dem Lager verwandelt sich das helle Grün in ein helles Gelb, auf welchem das leuchtende Karmin der Sonnenseite ihr noch ein besonders bestechendes Äußere verleiht. Die ganze Frucht ist reichlich mit Punkten übersät, welche sich in dem Hellgelb hellgrün und in dem Karmin dunkelrot zeigen.

Wir haben ja eine ganze Anzahl Apfelsorten, die ein prunkendes Äußere zur Schau tragen, deren Wert und Güte aber in gar keinem Verhältnis dazu steht und die alle mehr oder weniger schnell vergänglich sind. Auch in dieser Beziehung macht die „Prinzessin Luise" wieder eine rühmliche Ausnahme. Ein mäßig festes, in Vollreife blendend weißes Fleisch, eine seltene, süßweinige, aromatische Saftfülle, welche etwas Säure nicht ganz vermissen läßt, und ihre Haltbarkeit gleich unseren besten Dauersorten, ohne auch nur im geringsten zu schrumpfen oder sich sonstwie nachteilig zu verändern, bildet sie die wertvollste Frucht meines ganzen Obstsortimentes.

Sie ist ein echter Amerikanerapfel, ohne den Mangel an Aroma, der den sonst allgemein bekannten Sorten eigen ist. Sie findet daher beim Publikum auch ungeteilten Beifall und wird für die Züchter, die in der Lage sind, ihr einen zusagenden Boden und Standort zu geben, und sie als das behandeln, was sie ist, feine Tafelfrucht, eine Quelle reicher und regelmäßiger Einnahmen sein.

Im Geschmack kommt ihr der jetzt viel gerühmte Signe Tillisch „nahe". Das mandelartige Aroma der Prinzessin Luise ist aber doch feiner und zudem ist Signe Tillsich doch nur ein Herbstapfel.

Merkwürdigerweise wird Prinzessin Luise trotz ihrer zarten Schale und ihres lockeren Fleisches weniger von der Obstmade befallen als die bei mir neben ihr stehenden Sorten, wie Adersleber Kalvill, Ananas-Renette, Weißer Winter-Kalvill und Baumanns-Renette. Von Fusikladium habe ich in dem verflossenen schorfreichen Jahre zum ersten Male einige Flecke auf Früchten gefunden. Sonst habe ich an dieser Sorte weder etwas von Meltau, woran besonders die danebenstehenden Ananas und Weißer Winter-Kalvill leiden, noch von Krebs und Blattläusen bemerken können. Von Blutläusen kann ich nicht sprechen, da meine Buschanlagen unberufen davon noch verschont sind.

Bemerken möchte ich noch, daß sich meine Erfahrungen mit der Prinzessin Luise schon auf eine Reihe von Jahren und auf 60 formierte Buschbäume erstrecken, die teils 1902, teils 1906 gepflanzt sind.

Für den wirtschaftlichen Obstbau kommt die Sorte aus den schon erwähnten Gründen wohl weniger in Frage, dagegen dürfte sie für den Feinobstzüchter und den Liebhaberobstbau eine wirklich wertvolle anbauwürdige Frucht sein. Jedenfalls will jeder, der die Früchte bei mir am Baume gesehen oder gegessen hat, Reiser haben.

Bis jetzt ist mir diese Sorte nur zweimal vorgekommen, einmal unter dem gleichen Namen und einmal als „Luisenapfel".

Den übersandten Apfel halte ich für echt als „Prinzessin Luise". Die Sorte wurde seinerzeit von Dr. Dieck, Zöschen aus Kanada eingeführt. Ich hatte auch große Hoffnungen auf die Frucht und Sorte, aber der Ertrag befriedigte hier nicht ganz; die Frucht faulte gern am Baum. Das schneeweiße sehr mürbe Fleisch und der Geschmack stimmen ganz überein mit der genannten Sorte. Das Äußere ist nach Dieck so schön, daß „keine Beschreibung der Welt imstande ist, die wunderbare Schönheit dieses Apfels zu schildern usw."

R. Zorn-Hofheim a. T.

Die übersandte Frucht der Prinzessin Luise zeigte schon bräunliche Schichten im Fruchtfleisch und hatte demnach schon ihren Höhepunkt überschritten. Nichtsdestoweniger fand ich den Geschmack erfrischend, saftig und edel, verbunden mit einem erhabenen Gewürz. Da sich zu dem vortrefflichen Geschmack noch ein schönes Aussehen gesellt, wäre es gewiß angezeigt zu prüfen, ob diese edle Sorte auch in unserm Klima gedeiht.

O. Schmitz-Hübsch-Merten b. Bonn.

Die dem D. P.-V. von Herrn von der Planitz übersandten Früchte der „Prinzessin Luise" habe ich wiederholt, zuletzt am 17. März, gekostet und auch Früchte an eine ganze Reihe von erfahrenen Obst- und Sortenkennern geschickt. Das Urteil aller über Aussehen und Geschmack der Sorte stimmt mit dem des Herrn von der Planitz überein. Es darf deshalb Obstzüchtern empfohlen werden, einzelne Bäume versuchsweise mit der „Prinzessin Luise" umzupfropfen. Eine beschränkte Anzahl von Veredlungsreisern stehen den Mitgliedern des D. P.-V. zur Verfügung.

Lorgus.

Apfel aus Ülzen (Ülzener Kalvill).

Von **Schauwecker**, Kreisobstgärtner, **Ülzen.**

Zu den Ausführungen des Herrn Prof. Görges-Lüneburg in Nr. 4 der Deutschen Obstbauzeitung über den „Apfel aus Ülzen" mögen mir einige Worte gestattet sein.

Digitized by Google

Die Bezeichnung „Ülzener Kalvill“ ist gewählt worden, weil aus dieser der Charakter der Sorte besser zu erkennen ist und aus diesem Grunde werden wir in Ülzen auch an dem Namen „Ülzener Kalvill“ festhalten. Daran, daß diese Sorte häufig als echter weißer Winter-Kalvill gehandelt wird, wird die Benennung nichts ändern können. Es kommen doch solche Täuschungen oft genug auch mit anderen Sorten vor. Z. B. werden häufig Signe Tillisch und Boikenapfel als W. W. Kalvill, gefl. Kardinal als Gravensteiner usw. verkauft.

Tatsache ist es, daß der Ülzener Kalvill bei zu früher Ernte seinen feinen Kalvillgeschmack nicht bekommt. Eine zu frühe Ernte wirkt aber doch bei einer ganzen Reihe von unseren besten Tafelsorten gleich nachteilig auf den späteren Geschmack ein.

Die häufig vorkommende Untugend des Ülzener Kalvill, daß das Kernhaus Schimmelbildung zeigt, darf durchaus nicht als ein dieser Sorte charakteristisches Merkmal bezeichnet werden; es sind mir Fälle genug bekannt, wo bei größeren Mengen weder Schimmelbildung, noch auffallend starke Fäulnis beobachtet werden konnte.

Unzutreffend ist es ganz entschieden, daß der „Ülzener Kalvill“ hier nur als eine Wirtschaftsfrucht angesehen wird. Diese Sorte wird im Gegenteil von allen mir bekannten Obstzüchtern als eine der besten Tafelobstsorten angesehen und als solche für den eigenen Bedarf zurückgehalten.

Die angedeutete Erfahrung bei dem kommissionsweisen Verkauf in Hamburg gibt keinen Grund zu einer abweichenden Beurteilung dieser Sorte; denn Ende Oktober oder Anfang November kann über eine Sorte kein Urteil abgegeben werden, die erst im Monat Januar Farbe und Geschmack erhält. Wir haben bis zu 24 Mark für 50 kg erzielt und sind für diesen Preis von Privaten für den eigenen Gebrauch Nachbestellungen bei der hiesigen Obstverwertungsgenossenschaft eingegangen. Hier auf dem Ülzener Markt ist der Ülzener Kalvill jedenfalls eine der gesuchtesten und auch zugleich eine der bestbezahlten Sorten und nach meiner Überzeugung ist diese Sorte es wert, daß Anbauversuche mit ihr an anderen Orten angestellt werden.

Zu dem Aufsatz des Herrn D. Uhlhorn jr.-Grevenbroich in Heft 7 d. J. über den Einfluss der Veredelungsunterlagen auf das Gedeihen der verschiedenen Obstarten.

Von **Schmitz-Hübsch,** Edelobstanlagen, **Merten.**

Der als Sortenzüchter rühmlichst bekannte Herr Uhlhorn befaßt sich seit etwa 25 Jahren mit der Züchtung von Zwischenveredlungen, denen er eine sehr große Bedeutung für unseren Zukunftsobstbau beimißt. Er ging hierbei von dem Grundsatze aus, daß die Verbindung der durch Veredlung zusammengebrachten Arten und Sorten um so inniger sei, in einem je näheren Verwandtschaftsverhältnis dieselben zu einander ständen. Umgekehrt zeigt die Erfahrung, daß ungleiche Arten, z. B. Apfel und Birne, sich nur sehr mangelhaft miteinander verbinden. Es ist allgemein bekannt, daß die auf Pflaumen veredelten Pfirsiche und Aprikosen nie so ganz fest miteinander verwachsen, was als die Ursache der Kurzlebigkeit derselben, gegenüber Sämlingen von Pfirsichen oder Aprikosen anzusehen ist.

Nun hat Herr Uhlhorn durch Kreuzung von Aprikose mit Prunus cerasifera (veredelte Kirschpflaume) einen Bastard gezogen, den er als Zwischenveredlung bei Aprikosen verwendet. Ich sah kürzlich den etwa 15 Jahre alten Mutterbaum, welcher ein Mittelding zwischen Aprikose und Mirabolane ist. Die jungen Triebe erinnern an die Kirschpflaume wogegen die Blütenaugen fast genau wie die der Aprikosen sind. Die bräunliche Färbung der Rinde an den Ästen hat dieselben charakteristischen Wachstumsrisse wie die Aprikose. Im übrigen scheint der Bastard, was ich als einen Vorzug betrachte, nicht sehr starkwüchsig zu sein. Obgleich diese interessante Neuzüchtung schon mehrmals blühte, fielen die Blüten stets unbefruchtet ab. Demnach scheint dieser Bastard wie die in der Tierwelt (Maulesel, Maultier usw.) nicht fortpflanzungsfähig zu sein. Das ist nun in diesem Falle kein Nachteil, da es dem Züchter nicht um die Frucht, sondern um das Holz ging.

Dieser Bastard bildet nun ein vermittelndes Zwischenglied zwischen der Unterlage und der Aprikose. Ich sah eine ganze Anzahl von 1, 2, 3—12jährigen derartiger Zwischenveredlungen. Als Unterlage waren Sämlinge von Prunus cerasifera, Mirabolanen und Marianapflaume benutzt worden. Überall zeigten sich in auffälliger Weise die großen Vorteile der Zwischenveredlung. Beide Veredlungsstellen, sowohl die obere, wie die untere, waren

Digitized by Google

derartig vorzüglich verwachsen, daß bei dem 12 Jahre alten Baum schon ein geübtes Auge dazu gehörte, die Veredlungsstelle überhaupt aufzufinden. Nun ist der etwas kalte und nasse Boden in Grevenbroich für die Vegetation der Aprikosen gar nicht günstig. Trotzdem hatten alle vermittelst dieser Zwischenveredlung gezogenen Aprikosen ein gutes Wachstum. Hingegen waren die direkt auf Pflaumen veredelten Aprikosen ziemlich kümmerlich gewachsen und hatten die bekannten wulstigen Auswüchse an der Veredlungsstelle.

Nach vielen vergeblichen Versuchen und mit vieler Mühe ist es Herrn Uhlhorn in den letzten Jahren auch gelungen, einen Pfirsichbastard, hervorgegangen aus der Kreuzung einer Pfirsichsorte mit Prunus cerasifera zu züchten. Auch dieser Bastard zeichnet sich durch interessante Merkmale aus. So findet man beispielsweise an demselben die Drillingsaugen der Pfirsiche (ein Holzauge mit zwei seitlichen Blütenaugen). Im übrigen kommt der Pfirsichbastard im Holz mehr auf die Kirschpflaume Prunus cerasifera. Allerdings ähneln die Blätter wieder mehr den Pfirsichblättern. Da dieser Bastard erst 7 Jahre alt ist, läßt sich über seinen Wert als Zwischenveredlung heute noch kein abgeschlossenes Urteil fällen, doch vermute ich, daß die Vorzüge dieselben wie beim Aprikosenbastard sein werden.

Es scheint mir, daß wir hier zwei ungemein wichtige Neuzüchtungen vor uns haben, die den Wert gewöhnlicher Sortenneuheiten bei weitem übertreffen. Wenn man Herrn Uhlhorn nicht als einen so kenntnisreichen, besonnenen und dabei so bescheidenen Mann schätzen gelernt hätte, wäre man versucht, an diesen seltsamen Züchtungen zu zweifeln.

Die Bedeutung des Kalkes für die Gesundheit und reiche Tragbarkeit der Obstbäume.

Von **E. Lesser,** Obstbauwanderlehrer der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein.

Nichts Neues will ich durch die folgenden Aufzeichnungen bieten, sondern lediglich die günstigen und die etwa schädigenden Einflüsse des Kalkes für Obstbäume zusammenstellen zu Nutz und Frommen von Unerfahrenen nach meinen und von anderen gemachten Erfahrungen.

1. Kalk als Nährmittel. Nach den Untersuchungen von Professor Steglitz-Dresden braucht ein tragbarer Obstbaum im Jahr und für 1 qm seiner Standortsfläche 10 g Stickstoff, 5 g Phosphorsäure, 15 g Kali und 20 g Kalk. Die Zusammensetzung des Holzes zeigt nach der Aschenanalyse ein starkes Vorhandensein von Kalk gegenüber den übrigen Nährstoffen. Es darf daher der Kalk nicht nur als ein Aufschlußmittel der übrigen Nährstoffe betrachtet werden, sondern er muß vielmehr als notwendiges Nährstoff- und Aufschlußmittel in Betracht gezogen werden. Daraus ergibt sich, daß für Obstbäume der Kalk in größerer Gabe und häufiger angewendet werden muß, als bei den übrigen landwirtschaftlichen Kulturgewächsen.

Wann dürfen wir mit Erfolg Kalk in Anwendung bringen? Mit Erfolg nur dann, wenn der Boden die übrigen Nährstoffe Stickstoff, Kali, Phosphorsäure, in genügenden Mengen besitzt und wenn man den Kalk in einer den Bodenverhältnissen angepaßten Form zur Verwendung bringt.

Häufig hört und sieht man, daß nach Kalk keine Erfolge zu verzeichnen sind. Wenn man der Sache auf den Grund geht, so wird man in weitaus den meisten Fällen Mangel an einem der vorgenannten Nährstoffe feststellen können. Um dies festzustellen sind allerdings Bodenanalysen oder Düngerversuche allein Aufschluß bietend. Im Obstgarten können wir nun aber auch aus dem Wohlbefinden der Bäume Schlüsse ziehen. Nur eine schlechte Wasserableitung im Boden oder ganz ungewöhnliche Witterungsverhältnisse könnten das Gleichgewicht in dem Wohlbefinden stören. Ist der Wasserabfluß im Boden durch Drainage oder Gräben nicht genügend geregelt, so daß die Wurzeln der Bäume in stehendes Untergrundswasser gelangen, so wird auch die beste Nahrungszufuhr und Kalkzufuhr allein es nicht ermöglichen, die Bäume gesund zu erhalten. Andererseits kann auch ein zeitweise zu scharf und auf größere Tiefen austrocknender Boden, selbst bei der besten gebotenen Normalnahrung, dies nicht fertig bringen. Es ist also Vorbedingung für eine normale Ernährung, daß durch genügende Ent- oder Bewässerung den für die Ernährung der Bäume schädlichen Einflüssen entgegen gearbeitet wird. — Daß ein plötzlicher Wechsel zwischen warmer und kalterer Witterung leicht bei den Bäumen, ebenso wie bei den Menschen, Schädigung herbeiführen kann, darf man als selbstverständlich annehmen. Es wird aber bei ungewöhnlichen Witterungsverhältnissen der normal ernährte Baum dem einseitig ernährten oder hungrigen gegenüber immer eine größere Widerstandskraft zeigen.

Von Ausnahmefällen abgerechnet, wird bei normalen Boden- und Lageverhältnissen eine kräftige Kalkdüngung nicht nur für den Baum vorteilhaft sein, sondern auch der Obstertrag, die Güte der Früchte, besonders der Zuckergehalt, erhöht werden, wodurch zugleich eine bessere Haltbarkeit der Früchte gewährleistet ist. Ferner wird die Widerstandsfähigkeit der Früchte gegen Pilzkrankheiten eine wesentlich größere und auch eine dünnere Schale und deren erhöhte Färbung herbeigeführt werden.

Bei reichlichem Vorhandensein von Stickstoff kann die Zufuhr von Kalk einer Vergeilung des Baumes dadurch vorbeugen, daß der Kalk einen großen Teil des Stickstoffes an sich reißt, ihn unschädlich macht oder ihn aus dem Boden heraustreibt. Es wirkt hier der Kalk geradezu ausgleichend. Wo viel Kali im Boden zur Düngung verwendet wird, da

Digitized by Google

schwindet schnell der Kalk, weil das Kali den Kalk stark an sich reißt und verbraucht. Es muß deshalb dort, wo oft und viel Kali verwendet wird, auch oft und viel Kalk angewendet werden. Die Hauptbestandteile eines guten Knochengerüstes bei Tier und Mensch sind phosphorsaurer Kalk. Auch das Knochengerüst des Baumes, das Holz, erfordert diesen. Um eine gute Verholzung zu erzielen, wird neben Kali stets Phosphorsäure und Kalk in genügender Menge vorhanden sein müssen. Findet keine genügende Verholzung statt, so bleiben zu viel Wasserteile im Baume, besonders in dem weitmaschigen Zellgewebe in den Astringen und Blattkissen am Grunde eines Zweiges um eine Knospe oder ein Auge herum. Sind die inneren Zellwandungen nicht genügend mit einer Kalklage ausgemauert, so werden die Bäume im Winter stark unter Frostschaden zu leiden haben.

W e l c h e K a l k d ü n g e r s t e h e n u n s z u r V e r f ü g u n g u n d w e l c h e s o l l e n w i r v e r w e n d e n? Wir haben als Kalkdünger e r s t e n s die N a t u r m e r g e l (Lehmmergel und Sandmergel), zweitens die käuflichen Kalkmergel (Lüneburger Misburger, Westphalischer usw. usw.), d r i t t e n s den Ätzkalk, den Muschelkalk, v i e r t e n s die Kalkdünger.

Wenn die Gewinnung des Naturmergels nicht mit zu großen Kosten verknüpft ist und dieser genügend gehaltvoll an kohlensaurem Kalk ist, so ist seine Verwendung zu empfehlen. Sobald die Mergelbänke bequem liegen, ist deren Verwendung für Obstbau besonders für leichtere Böden zu empfehlen. Durch Lehmmergel wird auch die wasserhaltende Eigenschaft des Bodens erhöht. Es dürfen nur Mergel mit 25—30 Prozent und höherem Gehalt an kohlensaurem Kalk in Betracht kommen. Bei niedriger prozentigem Mergel muß man viel zu viel toten Boden aufbringen, um nur einigermaßen dem Boden die genügende Menge kohlensauren Kalkes zuzuführen. Der Sandmergel, der im allgemeinen seltener ist, kann, wenn er hochprozentig an Kalk ist, mit Vorteil schweren Böden zugeführt werden. Die Naturmergel sind stets im Winter aufzubringen und obenauf in kleinen Haufen liegen zu lassen, damit die Witterung darauf einwirkt, schädliche Bodensäuren daraus entfernt werden und der kohlensaure Kalk zermürbt und aufgeschlossen wird.

D i e k ä u f l i c h e n K a l k m e r g e l enthalten 90—95 Prozent kohlensauren Kalk; es ist zermahlener Kalkstein. Eine ersichtliche Wirkung hat dieser nur, wenn er zu feinstem Pulver zermahlen ist. In Stückchen wie eine Erbse groß dem Boden einverleibt, kann er jahrelang im Boden liegen, ohne eine nennenswerte Wirkung zu erzeugen. Die Kalkmergel werden am vorteilhaftesten bei allen mittleren, sandhaltigen und leichten Böden verwendet. Es ist Wert darauf zu legen, daß Kalk nicht tief untergebracht, sondern möglichst in den obersten Bodenschichten auf längere Dauer erhalten wird, denn alle Kalkdünger haben das Bestreben, sich eng mit Wasser zu verbinden und mit dem Wasser ziemlich schnell in die tieferen Bodenschichten hinunterzuspülen.

Einige Kalkwerke haben auch eine Zusammensetzung von kohlensaurem Kalk mit Ätzkalk unter dem Namen „präparierter Kalkdünger" in den Handel gegeben. Je nach ihrer Zusammensetzung sind diese für schwere, mittlere oder leichte Böden geeignet. Das Lüneburger Kalkwerk z. B. gibt einen p r ä p a r i e r t e n K a l k d ü n g e r I, enthaltend 50 Prozent gemahlenen, gebrannten Kalk, 50 Prozent gemahlenen hochprozentigen leichtlöslichen Kalkmergel, in den Handel, der von vorzüglicher Wirkung für schwere, humose Böden ist. — Eine zweite Marke p r ä p a r i e r t e r K a l k d ü n g e r II enthält $33^1/_3$ Prozent gemahlenen, gebrannten Kalk und $66^2/_3$ Prozent gemahlenen, hochprozentigen, leichtlöslichen Kalkmergel, der besonders für humose mittlere Böden sich empfiehlt. Eine dritte Marke p r ä p a r i e r t e r K a l k m e r g e l III besteht aus 20 Prozent gemahlenen, gebrannten Kalk und 80 Prozent gemahlenen Kalkmergel. Diese Marke hat sich besonders für anmoorige, sandige und überhaupt für leichte Böden als wirkungsvoll gezeigt.

D e r Ä t z k a l k o d e r g e b r a n n t e r K a l k u n d d e r g e b r a n n t e M u s c h e l k a l k werden entweder zu Pulver abgelöscht dadurch, daß man den gebrannten Kalk mit Wasser überbraust oder daß man Kalk in einem Weidenkorb kurze Zeit unter Wasser hält, er zerfällt dabei zu feinem Pulver. Man kann ferner den von den Kalkwerken gleich p u l v e r f e i n z e r m a h l e n e n Ä t z k a l k anwenden. Der Ätzkalk wird mit sehr großem Erfolg bei allen schweren, bei stark humushaltigen Böden mit Lehmunterlage und bei Moorböden verwendet. Je schwerer der Boden ist und je mehr dieser zur Verkrustung der Oberfläche neigt, desto vorteilhafter ist die Verwendung von Ätzkalk, und zwar besonders des zermahlenen Ätzkalks in Anwendung zu bringen. Kalte und feuchte Böden werden durch Ätzkalk erwärmt und trockener gemacht, so daß solcher Boden für den Obstbau besser geeignet wird und Krankheiten wie Harzfluß, Frostplatten, Krebs mehr und mehr zurücktreten. Der Ätzkalk reinigt aber auch die Böden von schädlichen Säuren, indem er sie bindet, d. h. für die Pflanzen unlöslich macht. Der Ätzkalk tötet im Boden ruhende Pilzsporen und beseitigt ein gut Teil im Boden überwinternde schädliche Insekten oder deren Brut.

Ätzkalk darf, wie alle übrigen Kalkdünger, nur im Laufe des Winters Verwendung finden. Auch der Ätzkalk soll nur den obersten Bodenschichten einverleibt werden, ein tiefes Einbringen dürfte sich nur dort empfehlen, wo es sich um Beseitigung schädlicher Bodensäuren oder schädlichen Ungeziefers handelt.

D e r B e d a r f v o n K a l k f ü r d i e e i n z e l n e n O b s t a r t e n. Den größten Bedarf an Kalk haben die Steinobstbäume, ganz besonders Pfirsiche, Aprikosen, Süßpflaumen und Süßkirschen haben recht großen Bedarf davon. Auch die Apfelbäume, Quitten, Birnen auf Quitte veredelt haben einen großen Bedarf an Kalk, der um so größer ist, je kaltgründiger der Boden und je feuchter das Klima, je geschützter der Standort ist, wo die Bäume wachsen. Mit geringeren Mengen Kalk begnügen sich Birnbäume auf Wildstamm. Recht großen Kalkbedarf haben auch Stachelbeer-, Johannisbeer-, Himbeersträucher und Brom-

Digitized by Google

beeren, letztere können im reinen Mergel wachsen. Ebenso sind Walnuß- und Haselnußbäume resp. Sträucher sehr kalkbedürftig. Auch Erdbeeren bedingen einen gewissen Kalkgehalt im Boden.

Die Mengen der zu verwendenden Kalkdünger und wie oft dem Boden Kalk zuzuführen ist.

Von Lehm und Sandmergel rechnet man je nach Boden und je nach Gehalt des Mergels für 1 qm der Standortsfläche des Baumes 5—10 kg. Diese Mergelung wird 3—5 Jahre je nach Boden vorhalten.

Von den käuflichen, hochprozentigen, leicht löslichen Kalkmergeln gibt man für 1 qm der Standortsfläche jährlich $1/4$—$1/2$ kg.

Von Ätzkalk gibt man für 1 qm der Standortsfläche und Jahr 200 bis 400 g.

Präparierten Kalkdünger I, II und III rechnet man für 1 qm der Standortsfläche und Jahr 200—300 g.

Es ist im Obstbau jedenfalls mehr zu empfehlen, von den käuflichen Kunstdüngern lieber jährlich kleine Mengen zu verwenden, als nur alle 4—5 Jahre größere. Es geht sonst doch allerlei Kalk ungenutzt verloren.

Wie und wo ist die Kalkdüngung anzuwenden?

Für düngende Zwecke wird die Kalkmenge auf einen ca. 2 m breiten Streifen von der äußeren Kronentraufe die Senkrechte zum Boden gedacht, je 1 m nach innen und außen von dieser Linie aufgestreut. Bei frisch gepflanzten Bäumen bestreut man die Baumscheibe etwa 1 qm Fläche und hackt den Kalk leicht unter. Nur wenn es sich um Vertilgung von Erdungeziefer handelt, sollte man bei älteren Bäumen bis dicht an die Stämme heran Ätzkalk aufstreuen und flach unterbringen.

Schädigende Wirkung der Kalkdüngung. Allein mit einer Kalkung des Bodens wird es nie gelingen, auf die Dauer Erfolge zu erzielen. Die Verwendung von Kalk erfordert als Voraussetzung kräftige Düngung mit den übrigen Pflanzennährstoffen.

Schädlich ist die verkehrte Verwendung von Kalk ohne Rücksicht auf die Bodenart. Wenn z. B. für leichte sandige Böden Ätzkalk verwendet wird, so wird dadurch der Boden zu scharf angegriffen; es wird eine schnelle Auflösung der übrigen Nährstoffe eintreten und nachher Hunger im Boden vorhanden sein, oder es würde der Boden so schnell ausgetrocknet werden, daß damit eine Gefahr für die Bäume und Sträucher verbunden wäre. — Auch zur unrichtigen Zeit verwendet können Kalkdünger Schaden anrichten. Würde man Naturmergel z. B. erst im Frühjahr aufs Land bringen, so würden die darin zum Teil vorhandenen schädlichen Bodensäuren keine Zeit haben auszuwaschen, sie würden sich höchstens den obersten Bodenschichten mitteilen und direkt den Boden für Pflanzenkulturen vergiften. Die Verwendung von Ätzkalk, präpariertem Kalkdünger und Kalkmergel im Frühjahr wird keine befriedigende Wirkung ergeben. Alle Kalkdünger müssen längere Zeit mit dem Boden in Verbindung sein, um eine gute Wirkung auszuüben. Deshalb ist deren Verwendung in den Wintermonaten, selbst auf den Schnee gestreut, bei weitem der Verwendung im Frühjahr vorzuziehen.

Kalk in der Baumpflege. Der Kalkanstrich, d. h. die Bäume zur Vertilgung von Moos, Flechten, Ungeziefer und deren Brut mit Kalk anzustreichen, ist eine sehr alte Maßnahme in der Baumpflege, die sich jederzeit als gut bewährt hat, wenn auch die heutige Richtung sie als untauglich und schädlich hinstellen möchte.

Der Kalkanstrich wirkt jedoch nur dann vorteilhaft auf die Obstbäume ein, wenn er richtig zusammengesetzt und zur richtigen Zeit Anwendung findet. Soll der Kalkanstrich wirkungsvoll sein, so muß der Kalk für diesen Zweck ganz frisch abgelöscht werden, so daß er seine volle Ätzkraft besitzt. Außerdem soll der Kalkanstrich nicht dick breiartig angerührt werden, sondern nur leicht semig. Man verwende verfaultes Rindsblut oder Jauche zu dem Anstrich, weil durch den üblen Geruch dieser Stoffe schädliche Insekten als auch die Hasen von den Bäumen abgehalten werden und durch den zwar geringen Leimgehalt des Blutes, der Jauche eine bessere Haltbarkeit des Anstriches erzielt wird. Der Anstrich hat nur wirklichen Wert, wenn derselbe im Herbst, nachdem die Bäume von Moosen, Flechten und toten Rindenstücken gereinigt sind, gegeben wird. Ich halte es für falsch, den Anstrich erst im Frühjahr zu geben, da dadurch jedenfalls die Rindenporentätigkeit beeinträchtigt wird. Im Frühjahr sollte die Rinde von jedem Bedeckungsmittel frei gehalten werden.

Die weiße Farbe des Kalkanstriches, auch selbst im Herbst gegeben, schützt die Bäume im Winter vor Frostschäden und im Frühjahr vor zu frühem Austrieb, wodurch namentlich bei uns im Norden die Bäume außerordentlich gut gegen Beschädigung der Blüten durch Nachtfröste gesichert sind, während Bäume mit dunklem Anstrich (Karbolineum) viel mehr der Gefahr ausgesetzt sind.

Ob es der Kalkanstrich fertig bekommt, alle am Obstbaum vorkommenden Schädlinge zu beseitigen, will ich dahingestellt sein lassen, da es nach Aussage von Fachleuten in anderen Teilen Deutschlands Schädlinge gibt, die wir im Norden gottlob nicht kennen, gegen die der Kalkanstrich aber den Dienst versagt haben soll.

Auch Kalk in Pulverform findet in der Obstbaumpflege mehrfach Verwendung. Gegen die Larven der Kirschblattwespe, die in manchen Jahren sehr heftig auftritt, verwendet man bei ihrem Erscheinen mit größter Sicherheit pulverisierten Ätzkalk. Ebenso ist eine gute Wirkung gegen die nackten Raupen der Kirschblattwespe von gutem Erfolge, trotzdem die Wirkung noch besser ist, wenn Kalkbrühe in die Büsche gespritzt wird. Sobald die Raupen von den überkalkten Blättern nur eine Winzigkeit fressen, müssen sie sterben. Gegen Pilzkrankheiten verwendet man mit bisher einzig sicherer Wirkung die Bordelaiser Brühe, die aus Kupfervitriol und Kalk zusammengesetzt wird, wobei der Kalk die wichtige Rolle der Neutralisation des Kupfervitriols spielt, so daß an den Bäumen keine Schädigungen eintreten können. Wie wichtig der Kalk in der Zusammensetzung der Brühe ist, zeigt sich deutlich, sobald nicht

Digitized by Google

Kalk genug im Verhältnis zum Kupfervitriol zugesetzt ist. Dann tritt eine saure Reaktion ein, die unter Umständen Verbrennungen erzeugt.

Die kalifornische Brühe, die aus Schwefel und Kalk hergestellt wird, soll ebenfalls gegen Pilzkrankheiten günstig wirken.

Schlußwort: Aus Vorstehendem ist ersichtlich, daß der Kalk eine hervorragende Rolle im Obstbau spielt und für das gute Gedeihen der Obstbäume und -Sträucher recht viel von dem Vorhandensein des Kalkes abhängt. Es ist daher auch wohl verständlich, daß man sich in neuerer Zeit von den allgemeinen landwirtschaftlichen Düngertheorien im Obstbau mehr abgewendet und nach vielen angestellten Versuchen sich neuen, den Obstbau besonders dienenden Ernährungstheorien zugewendet hat.

Wenn ich mir ein kleines Verdienst in dieser Sache zurechnen darf dadurch, daß ich die Kalksache in Fluß gebracht habe, so habe ich dafür auch die Genugtuung, daß die Anwendung von Kalk im Obstbau schon sehr gute Fortschritte gemacht hat und daß die günstigen Erfolge nicht ausgeblieben sind.

Ueber den gegenwärtigen Stand des märkischen Obst- und Gemüsebaues.

Von **Grobben,** Geschäftsführer für Obst- und Gartenbau bei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg in **Berlin.**

Schon im 14. Jahrhundert betrieben die Lehniner Mönche in Werder a. Havel Weinbau. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts hatte Werder neben Obstanlagen etwa 400 Morgen Weinberge. Nach und nach ging aber der Weinbau mehr zurück und heute erinnern nur noch geringe Reste an vergangene Zeiten. Der Weinbau hat dem Obstbau überall Platz gemacht. Auch in Guben, Frankfurt a. Oder und in Crossen beschäftigt man sich seit Jahrhunderten in erheblichem Umfange mit Obst- und Gartenbau.

Der Gemüsebau hatte schon um 1430 in Lübbenau eine gewisse Bedeutung. Um diese Zeit gab es dort ausgedehnte Speisezwiebelkulturen. Die Gurke wurde in Lübbenau gegen 1600 und der Meerrettich zuerst gegen 1650 angebaut. Die Verbreitung der Gurkenkultur in Lübbenau ist wohl hauptsächlich auf holländische Kolonisten, die hier in der Tuchfabrikation tätig waren, zurückzuführen.

In neuerer Zeit hat der Obst- und Gartenbau eine gewaltige Entwickelung erlangt. Der allgemeine wirtschaftliche Aufschwung ist auch dem Gartenbau zugute gekommen. Man kann wohl sagen, daß eine vollständige Umwälzung der Gartenbauwirtschaft im allergünstigsten Sinne in Deutschland eingetreten ist. Denn während man früher, abgesehen von einzelnen Gegenden und Betrieben, den Obst- und Gemüsebau immerhin doch mehr als eine Liebhaberei ansah, ist man jetzt mehr und mehr dazu übergegangen, diese Kulturen erwerbsmäßig in umfangreichem Maße zu betreiben. Neue Aufgaben wirtschaftlicher Art traten an uns heran, handelte es sich doch darum, die Versorgung unseres Landes auch mit heimischen Erzeugnissen des Gartenbaues zu ermöglichen. Überall in deutschen Landen ist seit Jahrzehnten ein rühriges Vorwärtsarbeiten auf allen Gebieten der Gartenbauwirtschaft unverkennbar.

Wie steht es nun um den Obst- und Gemüsebau in der Mark Brandenburg?

Es liegt in der Natur der Sache, daß der Obst- und Gemüsebau am schnellsten sich in denjenigen Teilen der Mark ausbreitete, wo die Verhältnisse in bezug auf Boden, Lage, Klima und Absatz am geeignetsten waren. Werder a. Havel, Guben, Prenzlau, Crossen, Lübbenau, der Oder- und Warthebruch, die Ucker- und Neumark u. a. m. dürften wohl die bekanntesten und ausgedehntesten Kulturen haben. Dazu sind in den letzten Jahrzehnten zahlreiche andere Gebiete gekommen, z. B. Beelitz, Gransee, Oranienburg, Küstrin, die Lausitz, die Prignitz, das Havelland usw. Nach der Zählung von 1900 hatten wir in Brandenburg 10 813 141 Obstbäume aller Art.

Dem erwerbsmäßigen Obstbau, abgesehen von Haus- und Liebhabergärten und den zahlreichen Chaussee- und Wegepflanzungen, dient eine Fläche von ca. 10 000 Hektar und dem Gemüsebau, abgesehen von den Flächen innerhalb der Obstanlagen, eine solche von 7400 Hektar. Die Umgebung Werders allein hat eine mit Obstbäumen bepflanzte Fläche von rund 5000 Hektar. Geerntet wurden hier im Jahre 1909: 20 771 050 kg Obst. Der Durchschnittspreis betrug 37¾ Pfg. für 1 kg, so daß eine Bruttoeinnahme von 7 846 717,50 Mark oder für 1 Hektar 1569,35 Mark erzielt wurde. Im Jahre 1910 war die Ernte geringer, der Preis für das Obst jedoch etwas höher. Geerntet wurden 8 823 185 kg Obst, der Durchschnittspreis betrug 45,66 Pfg. für 1 kg, somit Gesamterlös 4 029 495 Mark oder 805,90 Mark für 1 Hektar. Bei dieser Berechnung sind tragbare und nicht tragbare Anlagen mit eingerechnet. Bringt man für die übrigen Obstbaugebiete mit Rücksicht darauf, daß manche jüngere Anlagen erst geringen Ertrag bringen, für 1 Hektar 800 Mark in Ansatz, so ergeben sich 4 000 000 Mark und der Gesamtwert der jährlichen für den Handel bestimmten märkischen Obstproduktion beliefe sich dann, wenn man den Durchschnittsertrag Werders mit rund 6 Millionen Mark annimmt, zurzeit auf ungefähr 10 Millionen Mark.

Für Gemüse darf man wohl einen jährlichen Bruttoertrag von 1000 Mark pro Hektar ansetzen und das ergäbe bei einer Anbaufläche von 7400 Hektar 7 400 000 Mark, demnach beläuft sich schätzungsweise der Wert der jährlichen Obst- und Gemüseproduktion in Brandenburg mit Ausnahme der in Hausgärten und an Straßen gezogenen Mengen auf 17 400 000 Mark. Die Kulturen in der näheren Umgebung Berlins, die besonders hinsichtlich des Gemüses umfangreich sind, sind hierbei nicht mitgerechnet. Es unterliegt aber kaum

Digitized by Google

einem Zweifel, daß die Erträge höhere als hier angegeben sind.

Erheblich sind z. B. auch die Ernten in folgenden Gegenden. Gransee erzeugte im Jahre 1910 etwa 2000 Ztr. Kernobst, 150 Ztr. Steinobst und 1000 Ztr. Beerenobst; die Kolonie Eden in Oranienburg 2179 Ztr. Obst; der Kreis Luckau etwa 20 000 Ztr. Obst; Cüstrin und Umgegend 12 000 Ztr. Kernobst, 1800 Ztr. Steinobst, 1600 Ztr. Beerenobst. Beelitz ca. 7500 Ztr. Spargel und 650 Ztr. Erdbeeren, und Lübbenau: Frühzwiebeln, 9000 Ztr., Salat 400 Ztr., Mohrrüben 20 000 Ztr. Perlzwiebeln 300 Ztr., Meerrettich 97 000 Ztr., Sellerie 1000 Ztr., Kürbis 19 000 Ztr., Majoran 300 Ztr., Salzgurken 400 720 Ztr., Salatgurken 5000 Ztr. Als Absatzgebiet kommt zumeist Berlin in Frage. Außerdem Hamburg, Stettin, Danzig, Königsberg i. Pr.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg hat seit ihrer Begründung im Jahre 1896 in voller Würdigung der Bedeutung des Obst- und Gartenbaues für die Mark unablässig die Förderung des Obst- und Gemüsebaues aufgenommen. Bei allen ihren Arbeiten ist die Landwirtschaftskammer stets von dem Grundsatze ausgegangen, daß neben der Förderung der Produktion, Schaffung einheitlicher, nach bestimmten Grundsätzen angelegter Pflanzungen auch günstige Absatzbedingungen beizeiten geschaffen werden müssen.

Die zur Förderung der Obst- und Gemüseproduktion unternommenen Arbeiten der Landwirtschaftskammer zeigen in allen Teilen unserer Provinz einen guten Fortgang und das Interesse für diese Kulturen steigt in einer ganz erfreulichen Weise. Erfreulich ist es zugleich, daß man zumeist bei Schaffung neuer Anlagen auch mit demjenigen Maß sorgfältiger Überlegung zu Werke gegangen ist, welches nun einmal Grundbedingung für die Gestaltung eines lohnenden Betriebes ist.

Auch hinsichtlich der älteren Obstpflanzungen haben sich die Verhältnisse wesentlich gebessert. Das Umpfropfen älterer Obstbäume mit besseren Sorten findet immer mehr Anwendung und die Behandlung der Bäume und des Bodens, die Schädlingsbekämpfung und andere wichtige Kulturarbeiten werden infolge der Anweisungen der Schulen und Beamten und Vereine immer gründlicher durchgeführt. Die Ernteerträge sind infolgedessen bessere geworden und ebenso auch die Güte der Produkte. Die Zahl regelrecht angelegter größerer Obst- und Gemüsebaubetriebe hat sich in den letzten 10 Jahren mindestens verdoppelt. Dem Straßenobstbau bringen besonders die Kreis- und Gemeindeverwaltungen lebhaftes Interesse entgegen. Viele Hunderte Kilometer Straßenränder sind mit Obstbäumen sachgemäß neu bepflanzt worden. Auch die Eisenbahnverwaltungen sind bemüht, durch Bepflanzung geeigneter Stellen den Obstbau zu verbreiten.

Auch eine ganz neue Kultur ist in unserer Provinz aufgenommen worden, die T a f e l t r a u b e n k u l t u r unter Glas. Im Jahre 1905 wurde die erste Genossenschaft zum Zwecke der Einführung der Tafeltraubenkultur unter Glas in L u c k a u ins Leben gerufen. Ein Jahr darauf die Genossenschaft in Gransee. Auch einzelne Züchter haben solche Anlagen eingerichtet. Der bisherige Erfolg berechtigt zu den besten Hoffnungen. Eine dritte Genossenschaft soll demnächst in Beelitz gegründet werden. Die märkischen Tafeltrauben sind ausgezeichnet und eine weitere Verbreitung dieser Kultur wäre zu wünschen.

Man darf wohl sagen, daß der Fortschritt auf dem Gebiete des Obst- und Gemüsebaues im letzten Jahrzehnt ein ganz erheblicher gewesen ist. Trotzdem mußten wir zur Deckung des eigenen Bedarfes im letzten Jahre für 120 527 000 Mark Obst und Gemüse vom Auslande beziehen. Unser Bestreben muß es sein, diese Summen so viel als möglich dem Vaterlande zu erhalten. Es wäre daher zu wünschen, daß noch mehr als wie bisher auch geeignete, kapitalkräftige Leute sich mit dem erwerbsmäßigen Obst- und Gemüsebau befassen und Großbetriebe einrichten wollten.

Die von manchen Züchtern so oft befürchtete Überproduktion wird sobald noch nicht eintreten. Trotzdem blicken unsere Züchter hinsichtlich des lohnenden Absatzes nicht ohne ernste Sorge in die Zukunft. Sehr vielen wird es außerordentlich schwer, ihre Produkte zu angemessenen Preisen zu verkaufen. Es wäre jedoch verkehrt, diesen Umstand auf eine Überproduktion im eigenen Lande zurückzuführen. Die Ursache ist vielmehr unter anderem darin zu erblicken, daß die einzelnen Betriebe zumeist nur geringe Quantitäten gleichartig guter Marktwaren anbieten können. Der Großhandel will aber große Mengen möglichst an einer Stelle beziehen und die vielfach besser organisierten und leistungsfähigeren ausländischen Züchter erleichtern ihm daher den schnellen Aufkauf jeder gewünschten Mengen.

Als Absatzgebiet kommt für die märkischen Züchter zurzeit in der Hauptsache Berlin in Betracht. Vielfach besteht auch der Glaube, daß Berlin für alle Produkte des Gartenbaues nicht nur stets sicheren, sondern auch lohnenden Absatz bietet. Der mit den Verhältnissen eingehender Vertraute denkt darüber aber ganz anders. Gerade der Berliner Markt wird nicht nur mit inländischen, sondern auch ganz besonders mit ausländischen Produkten des Obst- und Gemüsebaues tatsächlich überschwemmt und das Angebot ist zeitweise größer als die Nachfrage. So kommt es, daß auf dem Berliner Markt im großen und ganzen wohl die niedrigsten Preise für Obst- und Gartenerzeugnisse gezahlt werden. Mag auch in der Regel Absatz vorhanden sein, die erzielten Preise stehen aber sehr häufig hinter den eigenen Produktionskosten zurück. Die Konkurrenz des Auslandes macht sich besonders dadurch empfindlich bemerkbar, daß es infolge der zumeist günstigeren klimatischen Lohn- und Arbeiterverhältnisse die Produkte weit früher unseren Märkten zuführt, als dies unsere heimischen Züchter vermögen. Die ausländischen Züchter erzielen daher immer für dieselben Produkte die erheblich höheren Erstlingspreise, und unsere Züchter müssen mit dem geringeren Preise hernach vorlieb nehmen. Solange die ausländischen Produkte, die in der Qualität doch vielfach hinter unseren heimischen zurückstehen müssen, die höchsten Frühpreise erzielen, wird der erwünschte Aufschwung unseres heimatlichen Gartenbaues noch in weiter Ferne liegen.

Wenn daher unsere Züchter und Landwirte

Digitized by Google

gerade in der letzten Zeit nachdrücklich einen Zollschutz gegen diese Konkurrenz des Auslandes verlangen, so ist dieser Wunsch wirklich eine Existenzfrage.

Im Jahre 1903 wurden auch die Obstmärkte in Berlin ins Leben gerufen. Der Einfluß dieser jetzt alljährlich viermal in Berlin stattfindenden Obstmärkte auf die Entwickelung unseres heimatlichen Obstbaues und auf den Obstabsatz ist unverkennbar.

Aber die Landwirtschaftskammer hat sich mit dieser Arbeit zur Förderung des Absatzes noch nicht begnügt. Unablässig ist sie bemüht, den Obst- und Gemüsezüchtern bessere, lohnendere und ausreichendere Absatzmöglichkeiten zu erwirken. Sie läßt es nicht bei bloßen Erwägungen, sondern sie ist immer bestrebt, brauchbare Gedanken in die Tat umzusetzen; denn schnelle Arbeit bringt doppelten Erfolg.

Die im vorigen Jahre eingeführten Obstabonnements bestätigen meine Ausführungen. Diese neue Einrichtung, die den direkten Verkehr zwischen Produzenten und Konsumenten vermittelt, kann, wenn die Züchter es an der erforderlichen Gewissenhaftigkeit nicht fehlen lassen, überaus einträglich werden. Die Aufnahme, die die Einrichtung bisher beim Publikum gefunden hat, ist eine durchaus günstige und es wäre nur zu wünschen, daß unsere Züchter den weiteren Ausbau der Abonnements durch reelle Lieferungen fördern. Wenn es uns dann noch gelingt, die beabsichtigte Obst- und Gemüseverkaufsvereinigung ins Leben zu rufen, dürften die Bedingungen für den Absatz wohl geregelt sein. Die Vorarbeiten für diese große Vereinigung sind im Gange und wir zweifeln nicht daran, daß es gelingen wird, Mittel und Wege zu finden, die eine Durchführung ermöglichen.

Vielfach wird der Obst- und Gemüsebau von Personen begonnen, denen nicht nur die zur Durchführung solcher Kulturen unbedingt notwendigen Erfahrungen fehlen, sondern die auch oftmals das notwendige Kapital nicht besitzen. Sie haben vielleicht früher als Liebhaber sich im kleinen Garten betätigt, haben auch von den Kulturerfolgen anderer gehört, haben aber nicht bedacht, daß zu einer einträglichen Kultur vor allen Dingen Ausdauer und gründliche Kenntnis der Sache gehört. Wo eine Sache nicht planmäßig angefangen und durchgeführt wird, läßt sich ein Erfolg nicht erwarten, und abschreckende Beispiele, deren man leider nur zu viele findet, sind es dann, die der guten Sache schaden, ganz abgesehen von dem nutzlos verschwendeten Kapital.

Es kann daher nicht oft genug betont werden, daß derjenige, welcher die Absicht hat, einen erwerbsmäßigen Obst- oder Gemusebaubetrieb einzurichten, vorher sich gründlich mit der Sache vertraut macht. Es stehen ja jedem die erforderlichen Auskunftsmittel besonders auch durch die Landwirtschaftskammer bereit.

Bericht über die Besichtigung von Obstbewässerungsanlagen.

Von Regierungs- und Baurat **E. Krüger-Bromberg.**

Nachdem die künstliche Bewässerung unserer Obstanlagen auch in Deutschland das Interesse immer weiterer Kreise auf sich zog und vielerorts derartige Anlagen bereits in Betrieb genommen wurden, genehmigte der Herr Minister für Landwirtschaft auf meinen Antrag, daß ich gelegentlich der Teilnahme an dem Obstbaukursus in München 1910 die Obstbewässerungsanlagen in Bozen, Gries und Meran und auf der Reise nach München auch die Anlagen in Werder und Gransee besichtige. Ich erfüllte meinen Auftrag in der Weise, daß ich nach Einholung geeigneter Adressen durch den D. P.-V. am 2. und 3. Juli die Anlagen in Werder und Gransee und am 10.—12. Juli die in Bozen-Gries und Meran besuchte. Von den Besitzern der Anlagen bezw. den Genossenschaftsvorstehern oder Sachverständigen geführt, wurde mir Gelegenheit gegeben, die Einrichtungen kennen zu lernen und auf meine Fragen jede gewünschte Auskunft zu erhalten. Der nachstehende Bericht, der sich nicht auf die Obstzucht selbst, vielmehr nur auf die Bewässerungseinrichtungen erstrecken soll, beruht daher teils auf der von den Beteiligten erhaltenen Auskunft, teils auf eigener Wahrnehmung. Nachstehend sollen die einzelnen Anlagen und die dabei gesammelten Wahrnehmungen nach einander besprochen werden.

I. Werder.

Hier besichtigte ich die Anlage des Baumeisters Berndt, die mit langer Front am Ufer des Glindo-Sees belegen ist. Das Grundstück zerfällt in 3 wesentlich von einander verschiedene Teile: in eine nur wenige Meter über dem Seespiegel belegene Ebene; einen Steilhang und eine gegen 50 m über dem Seespiegel belegene Hochebene. Seine Größe beträgt rund 10 ha, wovon 5,5 ha mit Obstbäumen, Gemüse und Erdbeeren als Unterfrucht bestanden sind. Die älteste, zum Teil scheinbar schon sehr alte Anlage liegt auf der Hochebene, die mit Kirschen-, Äpfel- und Birnbäumen in regellosem Wechsel bepflanzt ist. Der Steilhang ist stufenförmig mit jüngeren Formobstbäumen besetzt. Die Tiefebene, auf der früher eine Ziegelei betrieben wurde, wird mit erheblichen Erdarbeiten gegenwärtig zu einem Obst- und Gemüsegarten eingerichtet. Der Boden des Steilhangs besteht aus leichtem, märkischem Sande, während der Boden auf der Hochebene als lehmiger Sand zu bezeichnen ist.

Das Bewässerungswasser wird aus dem Glindo-See entnommen und mit einem Benzinmotor von 3 Pferdestärken und einer Hochdruck-Zentrifugalpumpe in 3 Sammelbecken von 100 + 5 + 50 = 155 cbm Fassungsraum gefördert. Das große, gemauerte Becken liegt auf der größten Höhe, etwa 50 m über dem Seespiegel, das kleine eiserne, auf eisernem Gerüst stehende, auf halber Höhe und das von 50 cbm Inhalt in dem ersten Stockwerk eines früher dem Ziegeleibetriebe dienenden Gebäudes auf der Tiefebene. Der Boden des letzteren ist durch eiserne Träger mit da-

Digitized by Google

zwischen gestampfter Betondecke gebildet und hat nur 0,5 m Füllungshöhe.

Das Druckrohr hat 40 mm Durchmesser und besteht aus verzinktem Wasserleitungsrohr mit Muffenverschraubung. Alle drei Becken sind durch Rohrleitungen mit einander verbunden, so daß sie sich gegenseitig unterstützen können. Von der Druckrohrleitung gehen unterirdische 26 mm weite Rohrleitungen aus, die den Garten durchziehen und mit zahlreichen Standröhren ausgestattet sind. An diese werden bis zu 20 m lange Gummischläuche verschraubt und von diesen aus wird von Baum zu Baum mit der Hand bewässert. Die Einrichtung ist so getroffen, daß sowohl das Druckwasser aus den Sammelbecken, wie auch das durch die Druckpumpe geförderte Wasser zur Bewässerung unmittelbar benutzt werden kann.

Die Anlagekosten der ganzen Bewässerung mit den drei Sammelbecken, allen Rohrleitungen und Hydranten werden zu 12 000 Mk. angegeben. Die neueste Anlage von 838 m 40 mm weiten Röhren mit allen Standröhren und Verschraubungen hatte nach vorliegender Rechnung fertig verlegt 1660 Mk. gekostet. Die Benzinkosten für eine Pferdekraftstunde betragen 0,20 Mk. Bei einem Probepumpen wurden in das große Sammelbecken 100 cbm in 22 Stunden gefördert. Da die Betriebsmaschine drei Pferdestärken leistet, so betrugen die Benzinkosten 3 . 22 . 0,2 = 13,2 Mk. oder 0,13 Mk./cbm. Dazu sind bei genauer Veranschlagung noch die Kosten für Verzinsung, Unterhaltung und Abschreibung der Anlage zu rechnen, so daß hier der Wasserpreis außerordentlich hoch zu stehen kommt. Ich bin der Ansicht, daß bei Anwendung eines weiteren Druckrohrs der Betrieb sich wirtschaftlicher gestalten würde.

Für die Häufigkeit und Stärke der Bewässerung bestehen keine bestimmten Regeln, es wird nach Bedarf, d. h. nach dem Gefühl gewässert, doch ohne Rücksicht auf die Tageszeit und die Bewölkung. Der Wasserverbrauch an heißen Tagen wird auf 20—30 cbm geschätzt, so daß man den Jahresbedarf wohl höchstens auf 2000—3000 cbm annehmen darf oder zu 200—500 cbm für 1 ha.

Nach dem Urteil des Besitzers gibt die Bewässerung einen guten Reingewinn, weil durch sie die Erträge gesichert werden. Während früher nur für etwa 500 Mk. Früchte verkauft wurden, ist deren Verkaufswert nach der Bewässerung auf 6000—7000 Mk. gestiegen.

Außer dieser Berndt'schen Bewässerung sind nach Mitteilung des Vorsitzenden des Havelobstgaues, Herrn W. Seiler in Werder, noch fünf Bewässerungsanlagen vorhanden von zusammen etwa 2,5 ha Größe, die sämtlich mit künstlich gehobenem Wasser versorgt werden. Über den Erfolg herrscht allgemein große Zufriedenheit.

II. Gransee.

Das Interesse für Obstbau scheint hier ganz besonders rege zu sein. Schon die Stadtgärten sind reich mit gut gepflegten Obstbäumen besetzt. Außer diesen älteren Anlagen sind neuere Obstanlagen auf einem vor den Toren der Stadt belegenen Hügel entstanden und erstrecken sich um dessen von Wald eingenommenen Gipfel. Es wurden zwei mit Bewässerung betriebene Obstanlagen besichtigt.

a) Justizrat Wernicke. Der Besitz ist 7,5 ha groß, doch erst zum Teil mit tragbaren Bäumen besetzt. Die Anpflanzung liegt auf sanftem Hange, der durch eine von beiden Seiten sanft abfallende Senkung getrennt ist. Während der größere Teil aus sandigem Lehm besteht, geht der Boden auf der einen Erhebung in ausgesprochenen Kies über. Es werden Äpfel, Birnen, Kirschen, Strauchobst und Erdbeeren angebaut. In dem tragbaren Teil des Gartens sind Halbstämme und Buschobst 4 . 4 m weit, also sehr eng gepflanzt. Das hat sich als zu eng erwiesen und es werden die neueren Anlagen in größerem Abstande bepflanzt.

Sämtliche Obstanlagen werden bewässert. Das Wasser wird einem 70 m tiefen Brunnen entnommen, dessen Anlage 3000 Mk. gekostet hat. Der Brunnen wird mit dem Nachbarn (3.7 ha) gemeinsam benutzt und hat noch immer ausreichend Wasser geliefert. Das Wasser wird mit einer durch Elektromotor betätigten Kolbenpumpe in drei Sammelbecken von 9 + 20 + 20 = 49 cbm Fassungsraum gehoben. Die Kraft wird von dem Elektrizitätswerk in der Stadt geliefert. Das höchste Sammelbecken liegt 20 m über der Pumpe, doch konnte nicht angegeben werden, wie tief das Wasser in dem Brunnenrohr steht.

Von den Sammelbecken ausgehend, ist der Garten mit einem Netz verzinkter, unterirdisch verlegter Druckleitungsröhren durchzogen, die mit zahlreichen Zapfhähnen von 25 mm Weite ausgestattet sind. An diese werden Gummischläuche geschaltet, aus denen die Bäume einzeln bewässert werden. Vereinzelt findet sich hier indeß auch schon eine Art Beckenbewässerung, indem man die Bäume mit einem niedrigen Erdwall umgibt und das so entstandene Becken mit Wasser füllt. Die Erdbeeren werden in Furchen berieselt. Eine Anwärmung des Brunnenwassers wird nicht für erforderlich gehalten.

Bewässerung wird von der Blüte an während der ganzen Entwicklungszeit nach Bedarf gegeben. Über die vorteilhafteste Wassergabe sind Ermittelungen noch nicht angestellt, doch ist einwandfrei festgestellt, daß unter Bewässerung die Früchte sich viel voller und ansehnlicher entwickeln als ohne solche. Darin wird mit Recht ein großer Vorteil erblickt, indem heute nur für bestes Obst die höchsten Preise erzielt werden. Wenn auch über die Einträglichkeit der Bewässerung bestimmte Ermittelungen nicht angestellt sind, so wird sie von dem Besitzer doch nicht im geringsten bezweifelt.

b) Obstzüchter Busch. Die Anlage ist 3,7 ha groß und in den Jahren 1897 bis 1903 vollständig bepflanzt. Der Boden besteht aus sandigem Lehm und lehmigem Sande. Die Oberfläche ist sanft geneigt, ohne eine Einsattelung, wie bei a. Die Halbstämme sind 4 . 4 m weit, im älteren Teil sogar nur 3 . 3 m weit gepflanzt und sehr gut gepflegt. Vorhanden sind Äpfel, Birnen und Kirschen im Gemenge, im ganzen 2000 Bäume. Als Unterfrucht sind Erdbeeren angebaut.

Wie bereits gesagt, wird das Wasser dem bei a gedachten, gemeinsamen Brunnen ent-

Digitized by Google

nommen und in zwei eiserne Sammelbecken von 8 + 10 = 18 cbm Fassungsraum gedrückt. Von hier aus wird das Wasser durch eine Rohrleitung mit 50 Zapfhähnen über den Garten verteilt. Von den Zapfhähnen wird das Wasser durch Gummischläuche entnommen und zur Bewässerung verwendet.

Die Bewässerung beginnt noch nicht zur Blütezeit, sondern erst dann, nachdem die Früchte angesetzt haben und man danach erkennen kann, welche Bäume eine Bewässerung lohnen. Die Bewässerung beschränkt sich auf Äpfel und Birnen und wird gegeben, so oft es nötig erscheint, d. h. nach Bedarf.

Für eine Kilowattstunde elektrischer Kraft werden 22 Pfg. gezahlt. Nach angestelltem Probepumpen kostet ein Kubikmeter Wasser in den Sammelbecken 7,5 Pfg. an reiner Betriebskraft. In den Bewässerungsmonaten Mai bis September werden im ganzen etwa 80 Mk. für Kraft zum Wasserpumpen gezahlt. Dafür würden nach dem oben entwickelten Einheitspreise gegen 1100 cbm gefördert werden oder rund 300 cbm/ha. Besitzer beabsichtigt aber, dank dem bisherigen Erfolge, zukünftig weit stärker zu bewässern. Hierzu kommen noch Reparaturkosten von etwa 100 Mk. im Jahr. Die zur Verrichtung der Bewässerung nötige Arbeit wird auf drei ständige Wochen eines Arbeiters geschätzt.

Zahlenmäßige Ermittelungen über die Ertragssteigerung durch Bewässerung sind nicht angestellt, doch ist Besitzer der Ansicht, daß der Ertrag dadurch verdoppelt werde. Infolgedessen rechnet Besitzer auf eine sehr hohe Rentabilität seiner Anlage. Herr Busch rechnet nach einjähriger Erfahrung: Einnahmen 11 000 Mk., Löhne und Bewässerung 4000 Mk., Verzinsung der Ankaufskosten 2500 Mk., so daß ein Reingewinn von 4500 Mk. verbleibt, oder 1220 Mk. für 1 ha.

III. Bozen-Gries.

Die hier vorhandenen großartigen Obstbewässerungsanlagen sind auf genossenschaftlicher Grundlage eingerichtet. Die Genossenschaften führen die Bezeichnung Leege (liga). Es befinden sich hier folgende Genossenschaften im Betriebe: a) in Gries. 1. Leege Fagen; 2. Leege Quirain; 3. Leege Graul; 4. Leege Neubruch. Sie bezwecken Hochwasserschutz und Bewässerung und werden aus der Talfer gespeist. 5. Herrschafts- und Neufeld Leege, liegt in der Etsch-Ebene und dient nur der Entwässerung. — b) Zwölfmalgreien. 6. Boznerboden-Leege; 7. Talfer-Leege; 8. Grutzen-Leege.

Alle drei bezwecken Hochwasserschutz und Bewässerung. Da die Einrichtung und der Betrieb dieser 8 Leegen, die von altersher bestehen sollen, wesentliche Verschiedenheiten nicht zeigen, so kann ich sie zusammen besprechen.

Die jährliche Niederschlagshöhe wird auf 1000 mm geschätzt, wovon am meisten im Mai und Oktober fallen soll. Genaueres darüber habe ich nicht ermitteln können.

In der Nähe der Ortschaften Bozen, Gries und Zwölfmalgreien wird fast ausschließlich Wein bewässert und zwar am Fuße der Felsen beginnend. Weiter abwärts, nach der Niederung der Etsch folgen intensive Obstpflanzungen unter Bewässerung, in der Hauptsache Äpfel und Birnen. Noch weiter abwärts lösen sich die Obstpflanzungen immer mehr auf, sie werden von Maisfeldern usw. unterbrochen. Dann folgen schließlich die bewässerten Wiesen, die nur noch in weitem Abstande mit Obstbäumen bepflanzt sind. Wo dann die Vorflut zu knapp wird, in der Nähe der Etsch, schließen sich die Entwässerungs-Leegen an und es ist wunderbar, daß trotz des nach unseren Begriffen starken Gefälls der Flüsse und des sie begleitenden Geländes manche Entwässerungsanstalten völlig versagen und in solchen Leegen ausgedehnte Sümpfe vorhanden sind, aus denen nur Streu gewonnen werden kann. Indes, da sonstige Streu mangelt und den Wein- und Obstgärten Stalldünger in großen Mengen zugeführt wird, so stehen auch diese Streuflächen in hohem Werte.

Der Boden besteht aus ziemlich bindiger Feinerde, die mit mehr oder minder viel Schotter durchsetzt ist. Die kiesige Bodenbeschaffenheit kommt z. B. in der Bezeichnung der Grutzenleege zum Ausdruck.

Zum Hochwasserschutz sind die Flüsse mit hochwasserfreien Mauern aus Bruchsteinen eingefaßt, die Stärken von einigen Metern erreichen. Zwischen diesen, in großem Abstande angelegten Schutzmauern verlaufen die Flüsse ziemlich wild, oft ihren Lauf verlegend und immer wechselnde Geröllbänke bildend. Nur die Etsch ist geregelt und liegt zwischen Deichen.

Das Bewässerungswasser wird den Flüssen ohne Anstau entnommen und durch einen in der Schutzmauer (M. Abb. 1) eingebauten Einlaß, der mit einem Schütz (s) bedient

Abb. 1.

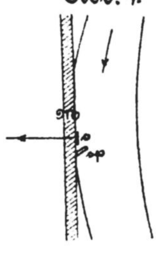
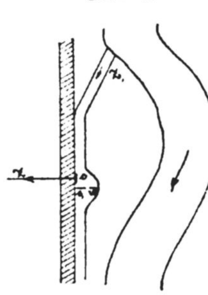


Abb. 2



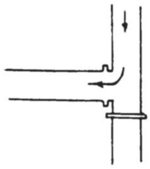
wird. Liegt der Fluß hart an der Mauer, so genügt bei dem starken Gefäll der Flüsse ein nur kurzes, aus Felsblöcken roh geschichtetes Leitwerk (sp). Ist der Mauer eine Kiesbank vorgelagert, so wird ein Außenzuleiter (Z_1. Abb. 2) mit geringerem Gefäll als der Fluß hat, aus letzterem ab- und an die Mauer geleitet. Unterhalb der Einleitung ist aus Holz ein kleines Wehr erbaut, das aus einem Sperrschütz (s_1) und dem Überfallwehr w besteht. Soll Wasser eingeleitet werden, so wird der Einlaß s geöffnet und s_1 geschlossen. Über w fließt das den übrigen, unterhalb noch vorhandenen Einlässen zukommende Wasser. Durch die Binnenzuleiter z wird das Bewässerungsgebiet mit Wasser versorgt.

Diese Hauptzuleiter verzweigen sich nun in ein Netz von Nebenzuleitern, sogenannten Ritschen, die das Wasser den einzelnen Besitz-

Digitized by Google

ständen zuleiten. Das sind kleine, aus Bruchsteinen aufgesetzte Kanäle von wenigstens 60 × 60 cm Querschnitt. An den Abzweigungen sind Falze in die Steineinfassung eingehauen, die nach Bedarf mit einfachen Brettern geschlossen werden (Abb. 3).

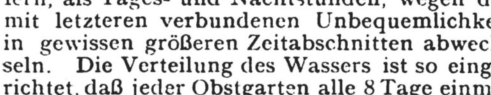
Abb. 3



In der Annahme, daß alle Ritschen von gleichem Querschnitt gleich viel Wasser führen, ist das Wasserbezugsrecht nur nach der Zeit festgesetzt, und zwar sind sämtliche 24 Tagesstunden in der Weise verteilt. Ein gewisser Wechsel geschieht nur insofern, als Tages- und Nachtstunden, wegen der mit letzteren verbundenen Unbequemlichkeit in gewissen größeren Zeitabschnitten abwechseln. Die Verteilung des Wassers ist so eingerichtet, daß jeder Obstgarten alle 8 Tage einmal Wasser bekommt. So stand meinem Führer für seinen, gegen 1 ha großen Weingarten das Wasser alle 8 Tage während 4 Stunden zu. Ist die satzungsmäßige Zeit des Wasserbezugs gekommen, so ist es Sache des Berechtigten selbst, durch entsprechende Bedienung der Ritschen das Wasser auf sein Land zu leiten. Übergriffe werden durch die Berechtigten selbst verhütet, auch sind zur Überwachung des genossenschaftlichen Betriebs Saltner angestellt, welche Streitigkeiten zu schlichten oder vor den Genossenschaftsvorstand zu bringen haben. Diesen Saltnern liegt auch die Verteilung des Wassers auf die Hauptzuleiter ob, auch die Bedienung der Einlässe.

Der Wein wird in der Form sogenannter „Pergeln" gezüchtet, d. h. an dachförmigen Gerüsten verschiedener Bauart, wie in Abb. 4 gezeichnet. Es werden entweder einfache (a) oder Doppelpergeln (bc) eingerichtet. Die

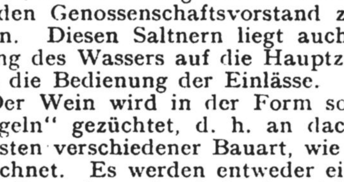
Abb. 4.



Pergeln sind hoch genug, um unter ihnen noch Handarbeiten verrichten zu können. Bei Bepflanzung hat die einfache Pergel eine Breite von 2—3 m.

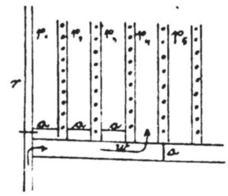
Die Bodenbearbeitung der Pergeln geschieht nach dem nebenstehend angedeuteten Querschnitt (Abb. 5). Der Boden um die Weinstöcke wird um etwa 0,5 m über seine Umgebung aufgehöht und durch wiederholte

Abb. 5.



Bearbeitung völlig frei von Unkraut gehalten. Die erhöhte Lage der Rebe soll ihr mehr Wärme zuführen. Während des Winters wird die Wallkrone, wie punktiert, umgearbeitet derart, daß der Wurzelstock höher mit Erde bedeckt ist, um ihn vor Frost zu schützen. Für den Sommer wird diese Anhäufelung wieder beseitigt, um die Bildung von Adventivwurzeln zu verhüten. Der Streifen b zwischen den Wällen ist etwa ebenso breit wie diese, also 1—1,5 m und mit Gras bestanden. Nur dieser Grünlandsstreifen wird bewässert und zwar in der folgenden ungemein einfachen Weise (Abb. 6). Die Ritsche r wird unterhalb eines Wegs w geschlossen. Der Weg liegt in derselben Höhe wie die Grünlandsstreifen der Pergeln p. Soll nun z. B. die Pergel p_4 bewässert werden, so werden an den mit a bezeichneten Stellen der Weg und die Pergeln p_1 bis p_3 mit Brettern und Boden vorübergehend abgedämmt und das Wasser längs dem Pfeil nach p_4 geleitet. Dieser Art wird eine Pergel nach der anderen in höchst umständlicher Weise bewässert. Wohl aus dem Umstande, daß die Arbeitslöhne verhältnismäßig niedrig sind — 2 Mk. im Winter und 2,40 Mk. im Sommer — ist es zuzuschreiben, daß vollkommenere Einrichtungen noch nicht entstanden.

Abb. 6.



Die Obstgärten und Obst-Hausgärten werden teils mit wilder Überflutung, teils mit Furchenrieselung bewässert. Gern legt man am Eintritt der Ritsche auf das Grundstück eine „Murgrube" an, in welcher die gröberen Sinkstoffe gefangen werden. Die hier gesammelten Sinkstoffe werden ab und an über den Weinberg gebreitet und sollen überaus günstig auf den Ertrag wirken. Auch die Kiesbänke in den Flüssen sind ganz mit derartigen Murfängen bedeckt.

Bewässerung wird überall nur da angewandt, wo der Wasserbezug jederzeit gesichert ist. Zeitweilige Bewässerung wird für schädlich gehalten, weil man damit die Pflanze verwöhnt, so daß sie Zeiten großer Trockenheit ohne Schaden nicht überstehen kann. Im übrigen ist man der Ansicht, daß durch die Bewässerung der Ertrag der Weingärten nach Menge und Güte erheblich verbessert werde.

Wie aus der oben mitgeteilten Wasserverteilung hervorgeht, wird während des ganzen Tages gewässert, also auch während höchster Sonnenglut, trotzdem das Wasser der Gebirgsflüsse eine verhältnismäßig niedrige Temperatur hat. Die Häufigkeit der Bewässerung kann nicht nach den Witterungsverhältnissen verändert werden, ist vielmehr durch Verordnung starr vorgeschrieben.

Über die Menge des im Jahr aufgeleiteten Wassers sind genaue Messungen nicht angestellt. Nach den erhaltenen Auskünften kann sie indes auf mindestens 10 000 cbm/ha geschätzt werden. Diese offenbar ungeheure Wassermenge in dem feuchten Klima verdankt ihren Ursprung wohl weniger dem Bedürfnis, als dem Überfluß an verfügbarem Wasser, dessen reichliche Zuleitung bei dem starken Gefäll nur wenig Kosten verursacht. Nur unter diesen günstigen Verhältnissen ist es möglich, Bewässerungsverfahren anzuwenden, die verschwenderisch mit Wasser arbeiten. Die Bewässerung dauert vom April bis Okt.

Digitized by Google

Obwohl behauptet wird, daß die Bewässerung nicht allein durch die Anfeuchtung, sondern auch durch die im Wasser zugeführten Pflanzennährstoffe wirksam ist, konnte ich an keiner Stelle in Erfahrung bringen, daß das Wasser auf den Gehalt an Nährstoffen bereits untersucht worden sei.

Die Genossenschaftslasten sind nur sehr gering. So betragen die jährlichen Lasten für verschiedene Grundstücke meines liebenswürdigen Führers, Herrn Rechtsanwalt v. Hepperger:

1. Für 3,3 ha in der Neufeld-Leege 39,3 Mk. für Bewässerung und 25,8 Mk. für die Etsch-Regelung. Das sind zusammen 65,1 Mk. oder rund 20 Mk. für 1 ha. Indes sind 1,1 ha von dieser Fläche nur Streuwiesen, die nur an der Entwässerung beteiligt sind.

2. 2,7 ha in der Grutzen-Leege zahlen für Uferschutz und Bewässerung 38,5 Mk. oder rund 18 Mk./ha.

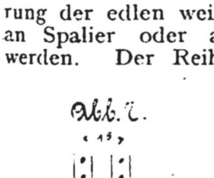
3. 0,4 ha in der Neubruch-Leege zahlen 13 Mk. oder 33 Mk./ha.

Die Grundstückspreise lassen auf die Höhe der Beträge schließen. So wurden gezahlt für 1 ha weit bepflanzten Obstgartens in der Nähe der Etsch 17 000 Mk., während 1 ha bewässerter Weingarten in besserer Lage zu 30 000 Mk. zu schätzen ist.

IV. Meran.

Ich besichtigte den Obstgarten des Freiherrn v. d. Planitz in einer Größe von 2,5 ha, der auf einem Hange mit sicher einigen Prozenten Gefäll liegt. Die Bodenbeschaffenheit ist dem Augenschein nach ähnlich wie in Bozen. Die Bewässerung erfolgt in genossenschaftlichem Verbande aus der Passer. Bei jedesmaligem Wasserbezuge wird $^1/_4$ des Gartens bewässert und alle vier Wochen kommt die Bewässerung einmal herum, da das Wasser zweimal wöchentlich 12 Stunden lang zur Verfügung steht. Das ziemlich kalte Wasser der Passer wird also auch während der heißesten Tageszeit verrieselt. Obwohl in Meran 900 mm Niederschlag im Jahr fallen sollen, wird nach ungefährer Messung des Herrn v. d. Planitz noch 1 m Wasserhöhe = 10 000 cbm/ha künstlich aufgeleitet und zwar in der Zeit vom 15. April bis 15. Oktober.

Der Stolz des Gartens bildet die Bewässerung der edlen weißen Winter-Kalvillen, die an Spalier oder als Armstämme gezogen werden. Der Reihenabstand beträgt etwa 1,5 m. Neben jeder Reihe von Bäumchen liegen zwei Bewässerungsfurchen (Abb. 7), die aus der Ritsche r gespeist werden. Zur Bedienung der Bewässerung von 0,3 ha in 12 Stunden sind zwei Gartenarbeiter ständig erforderlich. Ob das Passer-Wasser auf seine Nährstoffe jemals untersucht wurde, wird vom Besitzer bezweifelt, der übrigens weniger der düngenden als der aufschließenden Wirkung der Bewässerung den Erfolg zuschreibt. Von dem Erfolge und der Einträglichkeit der Bewässerung ist Besitzer fest überzeugt, wenn er auch keine vergleichenden Versuche angestellt hat. Die Genossenschaftslasten sind



ungemein niedrig und betragen für die ganze Anlage gegen 8,5 Mk. jährlich oder 3,4 Mk. für 1 ha.

Für Kabinettfrüchte der in diesem Garten gebauten Kalvillen wird bei Verkauf nach Petersburg ein Preis von etwa 500 Mk. für 100 kg erzielt.

V. Lana.

Auf der Fahrt von Bozen nach Lana befindet man sich fast dauernd in Bewässerungsfeldern, meistens zwischen Wiesen mit weiter Obstpflanzung. In Ober-, Mittel- und Nieder-Lana sind die Steilhänge unter den Felswänden wieder mit Weingärten besetzt, während in der Ebene, d. h. auf den sanft geneigten Hängen bewässerte Wiesen-Obstgärten angelegt sind. Die Bewässerung wird also in 2 Etagen übereinander betrieben. Für die obere wird Etsch-Wasser verwendet, dessen Zuleiter ca 4 km oberhalb bei Martiny beginnt und bei Lana endet.

Die großen genossenschaftlichen Wiesen-Obstbewässerungen werden aus dem Ultener Bach bewässert, einem Nebenfluß der Etsch, dessen Wasser bezüglich seiner Wirkung weit höher geschätzt wird als das der Etsch. Der Hauptzuleiter wird aus dem Stau eines Wehrs gespeist, das in einfachster Weise aus einigen Pfählen und Brettern errichtet ist und den Bach nur teilweise sperrt. Man wählte diese vorläufige Bauweise, weil die Wehre von dem Hochwasser des sehr wilden Bachs oft zerstört wurden. Der Hauptzuleiter durchsetzt einen Gebirgsvorsprung mit einem kurzen Tunnel, ist weiter unten in Felsen eingesprengt, um sodann auf der Mure des Bachs in ein gegrabenes Bett überzugehen. Er treibt zunächst eine Mühle und versorgt weiter unterhalb gegen 250 ha Wiesenobstgärten mit Wasser. Seine Leistung konnte bei dem vorhandenen höheren Wasser auf 2 cbm/sec. geschätzt werden, geht aber bei niedrigerem Wasser auf die Hälfte herab. Weiter unterhalb sind noch andere Entnahmestellen aus dem Bach vorhanden von der bei Bozen beschriebenen Art. Etwa 20—30 m über dem Hauptzuleiter liegt noch eine als Holzgerinne konstruierte Zuleitung, die auf Konsolen an den Felswänden hängt und die höher gelegenen Weingärten mit Wasser versorgt. Derartige Gerinne werden Wale genannt. In ihnen liegen die durch Wasserkraft betriebenen Walhämmer, deren Geklapper unten anzeigt, daß die Zuleitung im Betriebe ist.

Der Bewässerungsbetrieb ist auch hier genossenschaftlich geregelt und zwar erfolgt der Wasserbezug in 14 tägigem Wechsel. Gewässert wird Tag und Nacht. Alle Jahre wird die Stauordnung so verändert, daß Tag- und Nachtbewässerung umgehen. Die Bewässerung dauert sechs Monate und da bei jeder Bewässerung etwa 150 mm aufgeleitet werden, so beträgt die jährlich 1 ha zukommende Wassermenge gegen 18 000 cbm. Dank dieser sehr großen Wassermenge und dem vorzüglichen Gefäll wird in einfachster Weise durch eine Art wilder Überrieselung bewässert. Je nach dem Gefäll des Obstgartens werden in 30—50 m Abstand Rieselrinnen in den Boden gezogen, die aus den Ritschen gespeist werden. Aus den Rieselrinnen ergießt sich das Wasser über den Hang

Digitized by Google

bis zur nächsten Rinne. Zu bemerken ist noch, daß in Lana die Weinstöcke nicht auf einem erhöhten Wall gepflanzt werden, wie in Bozen. Mein liebenswürdiger Führer, Theiswirt Stauder, Obmann der landwirtschaftlichen Bezirksgenossenschaft, bemängelt die Bozener Methode, weil dabei das Wasser den Boden um die Wurzeln nicht genügend durchtränke.

Unter Bewässerung stehen meistens Äpfelbäume als Hoch- und Halbstämme, die auf Wiesengrund stehen ohne bearbeitete Baumscheibe.

Die bewässerte Obstanlage des Herrn Stauder wurde einer besonderen Besichtigung unterzogen. Sie ist gegen 6 ha groß und besteht meistens aus 20—30 jährigen Apfelbäumen von selten schönem Wuchs in ausgezeichneter Pflege. Die auf Wiesengrund in sehr weitem Verbande, etwa 80 Stück auf 1 ha stehenden Bäume erreichen mit ihren äußeren Zweigen überhängend fast den Boden und sind sehr dicht mit Äpfeln besetzt, so daß der Durchschnittsertrag von Herrn Stauder und mir zu 500 kg für jeden Baum geschätzt wurde. 100 kg werden mit 17 Mk. verwertet, das macht für 1 ha = 80 . 5 . 17 = 6 800 Mk. Im Vorjahre wurde dazu an Wiesenheu in drei Schnitten gegen 120 dz/ha zu 12 Mk. geerntet = 1440 Mk./ha. Das gibt im ganzen einen Ertrag von 8240 Mk. für 1 ha. Die Genossenschaftskosten für Bewässerung betragen etwa nur 8,5 Mk./ha. Den Erträgen entsprechend hoch sind die Grundstückspreise. So wurden für ein Nachbargrundstück, das Herr Stauder zukaufen möchte, 4 Mk./qm gefordert = 40 000 Mk./ha.

Zusammenfassung.

Aus allen Beobachtungen und Berichten entnehmen wir, daß sowohl im rauhen und verhältnismäßig regenarmen Nord-Deutschland, wie auch im warmen Süd-Tirol nur die besten Erfahrungen mit Bewässerung der Obstbäume gemacht wurden. Während Bozen und Meran bei 900—1000 mm Jahresniederschlagshöhe, noch mehr als dieses Wasser künstlich zugeleitet wird, begnügt man sich in Norddeutschland, bei beispielsweise nur 555 mm Niederschlagshöhe in Potsdam, einstweilen mit der Zuleitung von wahrscheinlich nicht mehr als 50 mm. Dieser große Unterschied ist wohl allein darin zu suchen, daß dort überreichliche Wassermengen vorhanden sind, die dank dem starken Gefäll billig aufgeleitet werden können, während hier die Wassergabe mit verhältnismäßig hohen Kosten verbunden ist. Indes sind auch bei uns die einsichtigen Obstzüchter auf Grund ihrer Erfahrungen der Ansicht, daß die Bewässerung noch verstärkt werden muß, um die höchsten Reinerträge zu erreichen. Nach allem kann man der Überzeugung sein, daß auch bei uns die Obstbewässerung noch ungemein entwicklungsfähig ist und es daher an der Zeit ist, die zweckmäßigste Art und die zweckmäßigste Wassermenge durch genaue Versuche zu ermitteln.

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 129. Von welchem Fremdworte ist der Ausdruck „Cicadieren" (glasartig werden der Äpfel) abgeleitet? Schon Oberdieck gebraucht das Wort in seinem Werk: „Deutschlands beste Obstsorten" bei seiner Beschreibung des weißen Astrachan.

Frage 130. An welchen Praktiker könnte man sich wenden, um über Behandlung und Schnitt von Schattenmorellen, als Palmetten an freistehendem Spalier gezogen, sichere Auskunft zu erlangen?

Meine Bäume wurden vor 2 Jahren nicht pinciert und hatten dementsprechend viel Holz und wenig Blütenansatz. Darauf erklärte im vorigen Frühjahr ein neuer Gärtner, alle neuen Zweige bis auf die Leittriebe, müßten auf 2 bis höchstens 3 Augen zurückgeschnitten werden. Das geschah. Das Resultat war ein Wald von zum Teil meterlangen Schüssen ohne Fruchtknospen. Das Pincieren im vorigen Sommer stellte ich ein, da alle schlafenden Augen des Zweiges austrieben, selbst wenn ich 10 und mehr stehen ließ. Jetzt sagt man mir von einer Seite, ich müßte sofort stark auslichten und zwar über die Hälfte der Triebe auf Astring schneiden, um Luft zu machen, den Rest auf 6—8 Augen einstutzen und im Juli so spät als möglich pincieren. Von anderer Seite werde ich vor einem zu starken Rückschnitt gewarnt, da bei dem üppigen Wuchs der Bäume Harzfluß unvermeidlich sein würde. Zweimal ließen sie sich eine solche barbarische Behandlung nicht gefallen.

Antwort auf Frage 130.

Die Schattenmorelle „Große lange Lotkirsche" treibt in der Jugend meist recht lange, einjährige Triebe, an welchen die obersten Knospen sehr oft Blüten-, die unteren dagegen Holzknospen sind. Werden nun die langen einjährigen Triebe, wenn sie im Sommer nicht pinciert wurden, auch im Winter nicht zurückgeschnitten, so treiben meist nur die oberen Augen aus, die unteren Knospen sterben ab, und die Triebe werden von unten herauf kahl.

Ich würde raten, Ihre Spalierkirschen wie folgt zu behandeln: Alle Leit- und Verlängerungszweige werden im Winter auf 10 bis 12 Augen, die Seitenzweige auf 8—10 Augen zurückgeschnitten. Nur die zu dicht und ungünstig stehenden Zweige werden ganz am Astring entfernt, um für die stehen bleibenden genügend Luft und Sonne zu schaffen. Im Sommer, ungefähr Mitte bis Ende Juli, werden die jungen Triebe auf 8—10 Blätter pinciert. Pinciert man früher und kürzer, tritt der Zustand ein, den Fragesteller bereits in Erfahrung gebracht hat, indem die in den Blattwinkeln stehenden Augen noch in demselben Sommer durchtreiben und nur Holztriebe bilden.

Ist es die wirkliche, echte Lange Lotkirsche, die Sie angepflanzt haben, wird sich die Tragbarkeit dann bald einstellen. Regel-

Digitized by Google

mäßig und streng gezogene Formen sind bei Kirschen nur schwer zu erhalten, erzieht man trotzdem solche, geschieht dieses meist auf Kosten der Tragbarkeit und der Gesundheit der Bäume, da an diesen immer viel geschnitten werden muß, um die Form zu erhalten usw. Man zieht daher die Bäume am besten fächerförmig und heftet die 8—10 Augen langen Seitenzweige straff an.

O. Bissmann-Gotha.

Frage 134. Ich kann hier gebrauchte Gerberlohe in großen Mengen sehr billig erhalten. Nach meiner Meinung müßte sich diese zur Bodenverbesserung gut eignen. Es fragt sich aber noch, ob die in der Lohe enthaltenen Stoffe den Pflanzenwuchs schädigen. Kann man die Lohe sofort auf den Acker bringen oder muß sie erst kompestiert (abgelagert) werden? Wie läßt sich Lohe am besten als Ersatz für Strohdünger verwerten und wie vermengt man sie am besten mit chemischem Dünger? Kann man bei richtiger Verwendung von Lohe den Strohmist ganz entbehren?

Frage 135. Woher kommt es, dass sich in vorzüglich stehenden Obstanlagen manchmal Stellen finden, auf denen weder Birnen-, Pflaumen-, Kirschen- noch Apfelbäume fortkommen. Auf den Boden kann diese Erscheinung nicht zurückzuführen sein, denn ich kenne Besitzer, die die Erdlöcher mit ganz neuer Erde angefüllt haben, ohne Erfolg, die neue Pflanzware geht einfach ein.

Antwort auf Frage 107.

Aargauer Jubiläumsapfel wird hier seit etwa acht Jahren angepflanzt, eingeführt durch Herrn Hässig, Baumschulen, als Vertreter Laube's, der die Sorte neben Boskoop stellte; dies ist nun nicht zutreffend. Aargauer hält sich bis März—Mai, gibt bald nach dem Umpfropfen Riesenfrüchte. Sie werden dann gern glasig (stippig), in späteren Jahren gibt er normale Früchte bis 250 Gramm und schwerer. Ein Vorteil ist, daß die Frucht nicht (kropft) fest hält und Anfang Oktober baumreif ist. In der Baumschule ist diese Sorte immer ein Jahr voraus im Wachstum. Deshalb für Zwischenveredelung zu empfehlen und auch für Pflanzungen an Straßen, weil der Baum eine pyramidale Krone bildet.

W. Bercher, Obstkultur und Versand, **Kadelburg a. Rh.**

Antwort auf Frage 109. Die Vogelmiere (Stellaria media) gehört zu den sogenannten kalkanzeigenden Pflanzen, d. h. sie wächst überall dort am üppigsten, wo der Boden größere Mengen Kalk enthält. Da nun der Fragesteller seinen Boden außer mit Thomasmehl, welches bekanntlich ca. 50 Prozent Kalk enthält, auch noch mit Kalk düngt, so ist es begreiflich, daß er mit der Bekämpfung der Stellaria durch mechanische Bodenbearbeitung keinen Erfolg hat. Womöglich wird die vernichtete Miere auf den Komposthaufen gebracht, so daß derselbe noch zu deren üppigem Gedeihen beiträgt. Ich möchte empfehlen, den durch die angegebene Düngung sehr stark mit Nährstoffen angereicherten Boden 1—2 Jahre ohne jede Düngung zu lassen, später aber die Phosphorsäure in Form von Superphosphat zu geben. Stickstoff wurde scheinbar nicht verabreicht, außer den vielleicht geringen Mengen im Kompost und im Schweinemist. Letzterer enthält ca. 4 pro Mille Stickstoff, die Zusammensetzung des Kompost ist nicht angegeben. Es wäre also eine Gabe von schwefelsaurem Ammoniak oder Chile zu geben. Zur direkten Bekämpfung habe ich mit bestem Erfolg in einer Spargelanlage 15 prozentige rohe Salzsäure angewendet, die mit der Holderspritze oder einer feinbrausigen Gießkanne an einem heißen Tage aufgespritzt wird. Die Miere welkt in 2—3 Tagen vollkommen ab und kann ausgerecht werden. Ebenso kann eine 20 prozentige Eisenvitriollösung mit Erfolg angewendet werden. Selbstverständlich sind beide Mittel mit Vorsicht anzuwenden, da mit ersterem alle Pflanzen, mit letzterem alle netzadrigen Pflanzen angegriffen werden.

Kgl. Obergärtner **A. Böhme-Moosinning.**

Antwort auf Frage 114. Schon vor etwa zehn Jahren wurde ein Aufsatz über eine „Baumerdbeere" in der Aprilnummer von Möllers Deutscher Gärtnerzeitung gekennzeichnet. Die jetzt mit großer Reklame angebotene „Zieglers Gute Goliath" stammt ursprünglich von dem Samenhändler Ziegler in Breslau, der je drei Früchte von je 1000—1300 Gramm in einem Schaufenster drei Tage lang ausstellte. Die Form dieser Birne erinnerte an die Grumkower; sie sollte im Mai reifen. Welche Sorte es war, konnte ich nicht beurteilen. Ein Vorrat von Bäumen dieser Goliath befand sich im Herbst angeblich im Keller. Die Früchte wurden später aber nicht mehr gezeigt. Einjährige Veredelungen kosteten fünf Mark. Der Besitzer des Hauses konnte mir über die Birne und über einen Obstbaumzüchter Ziegler nichts mitteilen. Er kannte nur einen Kommissionär dieses Namens, der scheinbar aber niemals Birnen zog. Durch die viele Reklame in allen möglichen Tages- und illustrierten Zeitungen hat der Mann wahrscheinlich ein gutes Geschäft gemacht.

Janorschke.

Antworten auf Frage 115.

Für diese Form kommen auf Wildlingsunterlage nur zwei Sorten in Frage. Triumph von Vienne als frühreifende, ungemein fruchtbare Birne. Ich spreche aus Erfahrung, nicht aus dem Stegreif. Besitze mehrere zwölfjährige U-Formen davon auf Wildling in guten kräftigen Boden. Im letzten Jahre hatte ein Baum von diesen 26 Pfund Früchte, alle über ein Pfund schwer. Da die Sorte bei richtiger Behandlung kurzes Fruchtholz macht, ist sie für Doppel-U-Formen wie geschaffen. Außerdem bringt die Sorte viel Geld, habe von zehn zwölfjährigen Pyramiden sieben Zentner Früchte geerntet und dafür 175 Mk. erzielt. Die Sorte wird hier Anfang September gepflückt und sofort versandt, macht also keine Arbeit bei Aufbewahrung. Als zweite Sorte kommt die Conference in Betracht. Eine Idealbirne auf Wildling. Trägt sich fast tot. Macht kurzes, schönes Fruchtholz. Wenn sie einen Fehler hätte, wäre es nur der: daß sie sich nur bis Anfang November hält.

C. Jokisch, Baumschule, Gransee bei Berlin.

Als gute Handelssorten würden sich zum Umpfropfen eignen, vorausgesetzt, daß Frühobst dort leicht an den Mann gebracht werden kann,

Digitized by Google

Williams Christbirne und Dr. Jules Guyot. Ist für Herbstbirnen ein besserer Absatz möglich, sind auch die Sorten Clairgeaus B.B. und Birne v. Tongre gut. Alle vier Sorten haben die gute Eigenschaft, daß sie reich tragen, auch auf Wildlingsunterlage.

H. Grote-Überlingen am Bodensee.

Umpfropfen von Birnenspalieren. Schlage Ihnen die Sorten: Gute Luise von Avranches, Birne von Tongre oder Diels Butterbirne zu diesem Zweck vor! Setze bei der letzten voraus, daß es sich um gute warme Lage handelt, da sonst in ungünstigen Jahren die Früchte leicht rübig werden. Natürlich gibt's noch eine Reihe anderer guter Sorten, aber an den genannten werden Sie Ihre Freude haben! Besonders Birne v. Tongre wird leider immer noch nicht genug gewürdigt.

V. Schulz-Schönborn.

Werden zum Umveredeln Frühsorten gewünscht, so empfehle ich: Rotgraue Dechantsbirne, Clapps Liebling, Dr. Jules Guyot. Von späteren Sorten: Herzogin Pitmaston (bei sehr gutem Boden) Bacheliers Butterbirne, Graf Moltke, Eva Baltet (sehr gut), Baltet père, Chaudy Butterbirne (sehr gut), Charles Ernest, Le Lectier. Von späten oder ganz späten: Clairgeau, Triumph von Jodoigne, Alexandre Lukas (sehr gut), Comtesse de Paris, Winterchrist-Winterapothekerbirne. **Heeschen-Neuenfelde.**

Da ich annehmen darf, daß der Fragesteller nicht die besten klimatischen und Bodenverhältnisse hat, da er U-formen auf Wildling gepflanzt hat, möchte ich ihm folgende Sorten, welche sehr gut tragen, aber nicht zu stark wachsen, empfehlen. Als Frühsorte Dr. Jules Guyot. Eine vielleicht wenig bekannte Herbstbirne Morells Liebling. Tafelfrucht I. Ranges. Verkaufswert 20—25 Mk. 50 kg. Als Winterbirne Prs. Drouard. Sollten aber die Verhältnisse günstig sein, dann nur heraus mit den Wildlingen und Birnen auf Quitte gepflanzt. Die einstweiligen Mehrausgaben bringens wieder doppelt ein. Von neueren Sorten wäre noch als fleißiger Träger Berg. Herault zu empfehlen, welche auf Quitte einen schwachen Wuchs zeigt.

Joh. Jos. Vasen, Obstgärtner, **Wachendorf.**

Zur Umveredlung Ihrer Birnen-U-Form auf Wildling würde ich Williams-Christbirne oder Marguerite-Marillat als früh reifende Sorten empfehlen. Möchten Sie jedoch eine spätere Sorte veredeln, so rate ich zu Diels Butterbirne oder Herzogin von Angoulême.

P. Flöter, Obstbau-Obergärtner,
Langengrassau, N.-L.

Als Birnsorten von Handelswert, zum Umpfropfen der Forellenbirne auf Wildlingsunterlage, sind Clapps Liebling, Williams Christbirne und Gute Louise v. Avranches sehr zu empfehlen. **Labbies.**

Nehmen Sie zum Umpfropfen „Triumph von Vienne", die große, saubere Früchte liefert und als frühe Herbstsorte noch so früh reift, daß sie den Preissturz der eigentlichen Herbstsorten nicht mitmacht. Wegen ihrer Größe und schönen Form wird sie gern gekauft. Sie eignet sich zum Umveredeln von Spalierbäumen recht gut, wächst anfangs etwas stark (nicht zu scharf zurückschneiden!) setzt aber bald mit so reichem Ertrag ein, daß der Wuchs bedeutend nachläßt. **A. Wengenroth-Trier.**

Wenn Absatz für Frühbirnen vorhanden ist, darf man Williams Christbirne besonders empfehlen.

Sempert, Plantagengut, **Göppersdorf** i. Erzgeb.

Antworten auf Frage 116.

Ich bewerte die Kanadartte. als vorzüglichen Tafelapfel. In hiesigen Kulturen stehen eine große Anzahl älterer Buschbäume, die ja nicht allzureich tragen, aber die Früchte, die sie dann bringen, sind durchweg Kabinettware Ia. Dankbarer trägt aber Kanada-Renette als senkrechte Kordon an einem Südspalier. Um recht schöne Früchte zu ernten, tüte ich jährlich etwa 1000 Stück ein, was auch noch den Vorteil hat, daß die Früchte auf dem Lager nicht einschrumpfen, und recht ansehnlich bis Januar-Februar bleiben. Sollten Sie auf die Form des Baumes Wert legen, so dürfen Sie nicht zu lang schneiden, da sonst die unteren Augen nicht austreiben. Der Baum verlangt nahrhaften guten Boden, beansprucht aber bei weitem nicht die Pflege des Weißen Winter-Kalvill. Auf Hochstamm gedeiht er weniger gut, da die Spitzen sehr häufig vom Fusikladium befallen werden. Erwähnen muß ich noch, daß Blätter und Früchte mehr als andere Sorten von Schädlingen befallen werden.

P. Flöter, Obstbau-Obergärtner,
Langengrassau N.-L.

Ich warne den Fragesteller vor der Anpflanzung von Kanada-Renetten in hiesiger Gegend, außer es sei denn, er kann ihnen einen Boden bieten, der ihnen mehr zusagt, als in bester Kultur stehender tiefgründiger, sandiger Lehm, der der Unterkulturen (Erdbeeren) halber stetig gehackt und gedüngt wird. Im Herbst 1907 pflanzte ich außer einer gleichen Anzahl von Boskoops, Cox- und Ananas-Renetten, Adersleber Kalvill und Goldparmänen etwa 100 Kanada-Renetten, dreijährige auf Paradies, veredelte Buschbäume. Sowohl beim Pflanzen wie später wurde mit Kalk nicht gespart. Erstere Sorten haben sich sämtlich zu gesunden Bäumen mit kräftigen Trieben und reichem Knospenansatz entwickelt. Nur das Laub und die Früchte der Goldparmänen leiden an der nach Norden gekehrten Seite unter Fusikladium. Die Kanada-Renetten kränkelten schon im Jahre 1908. Es schien, als ob sie ihre Kräfte nicht gleichmäßig zu verteilen imstande waren. Der einzelne Baum machte zwei oder drei überlange Schüsse, während das andere Holz sich kaum regte. In den beiden folgenden Jahren war der Fruchtansatz überreich, so daß ich viele Blüten ausschneiden und kleine Früchte ausbrechen mußte. Aber sämtliche Blätter und ein großer Teil der herrlichen Früchte wurde von Fusikladium befallen. Bordelisieren nützte nichts. Darauf griff dieser Pilz zuerst kleinere Zweige, dann ganze Äste an. Jeder einzelne Baum ohne Ausnahme war voll von abgestorbenem und verdorrtem Holz. Es war ein jämmerlicher Anblick, der die ganze Anlage störte und trotz der hohen Preise, die ich für die Früchte erzielte, 36 Mark für 50 Kilo, machte ich kurzen Prozeß. Ich überließ die jetzt achtjährigen

Digitized by Google

Kanada-Renetten einem Handelsgärtner aus der Umgegend zur freien Verfügung.

An ihrer Stelle stehen jetzt dreijährige Freiherr von Berlepsch. Das ist, wie Cox' Orange, Ananas-Renette und Boskoop eine gute Sorte für unsere Gegend, deren Früchte zu hohen Preisen leicht verkäuflich sind. Übrigens warnten schon im Jahre 1905 sämtliche durch die Redaktion des „Schweizer Obstbauer" von Züchtern gesammelten Stimmen vor dem Anbau der Kanada-Renette in der Nord- und Ostschweiz. Diese Urteile werden wohl auch für Waldshut gelten.

Droege-Kreuzlingen b. Konstanz.

Ob Kanada-Rtte. in der betr. Gemeinde des Fragestellers gut gedeihen wird, kommt ganz auf die Bodenverhältnisse und Lage an. Im allgemeinen gedeiht die Kanada-Renette in Gemeinden des Rheintales mit guten tiefgründigen Böden nicht schlecht, besonders da am besten, wo die Lage nicht zu frei ist. Die Gemeinde Kuchelbach im Bezirk Waldshut darf sich rühmen, den größten Bestand an Kanada-Renette-Bäumen im Rheintal zu besitzen und gedeiht diese Sorte dort sehr gut. Vielleicht kennt der Fragesteller diese Gemeinde und kann am ehesten für seine Verhältnisse daraus einen Schluß ziehen. Als Hochstamm würde es nicht geraten erscheinen, die Kanada-Renette noch anzubauen, eher als Busch- und Wandbaum, wo sie auch eher befriedigen wird. Falls aber Hochstämme erwünscht sind, so empfehle ich anstatt der Kanada-Renette den Schönen von Boskoop zu wählen, der eher befriedigen wird und gesuchter Handelsapfel ist.

H. Grote-Überlingen am Bodensee.

Die Kanada- oder Pariser Rambour-Rtte. ist vielleicht in den Kreisen der Obstbauer länger bekannt als Kanada. In dem mir benachbarten Sachsen-Altenburg kennt man sie seit undenklichen Zeiten, angeblich etwa zwei Jahrhunderte, unter dem Namen „Stern-Renette". Die hochedle Frucht ist kantig geformt, der Queradernschnitt kann also sternartig erscheinen. Außerdem ist sie mit gelblichen, oft rostfarbigen zackigen Punkten besetzt. Die Sorte ist in Beziehung auf den Boden sehr wählerisch. Sobald die Wurzeln in kalte, nasse Erdschichten, oder auf stauende Nässe kommen, tritt Spitzendürre ein und Stamm wie Äste verwelken vollständig. In warmer, durchlässiger Lage wächst der Baum üppig mit breiter, oft unregelmäßiger Krone. Bei regelmäßiger, richtig bemessener und rechtzeitig verabfolgter Nahrungszufuhr befriedigt die Tragbarkeit vollkommen, die Kanada-Renette gehört zu den haltbarsten und wohlschmeckendsten Winterfrüchten, die wir haben.

Garcke-Zeitz.

Kanada-Renette war früher in Baden sehr verbreitet, wurde aber in neuerer Zeit durch andere Sorten stark verdrängt und findet sich nur noch vereinzelt. Die Gründe dafür sind, daß die Sorte an den Boden bestimmte Forderungen stellt und im Ertrag den heutigen Anforderungen nicht mehr entspricht. „Reichtragend" kann man sie jedenfalls nicht nennen, vielleicht darf man aber sagen, daß sie unter ihr zusagenden Verhältnissen mittlere Erträge bringt. Zu beklagen ist auch, daß die Sorte in den meisten Fällen stark unter Krebs leidet und sehr leicht spitzendürr wird. Hinsichtlich des Klimas kann man sie kaum als anspruchsvoll bezeichnen; denn sie findet sich im Bezirk Waldshut noch in den höchsten Lagen. Ihre Eigenart hinsichtlich Boden und Lage läßt sich vielleicht so ausdrücken: sie liebt kräftigen, durchlassenden und nicht zu schweren kalkhaltigen Lehmboden und etwas geschützten Standort; sanfte Abhänge sind passender als Ebenen. Nicht günstig sind sehr humusreiche Böden und ausschließliche Jauchedüngung; dann tritt die Neigung zu Krebs und Spitzendürre stark hervor. Im Maintal wurde Kanada-Rtte. vor 20 und 30 Jahren vielfach auf die Abraumkegel der ausgedehnten Steinbrüche in Buntsandstein umgepflanzt und damit sehr gute Erfolge erzielt. Die Bäume wuchsen rasch heran, waren ungemein gesund und zeichneten sich durch regelmäßige, wenn auch nur mittlere Erträge aus. Von den Frankfurter Obsthändlern sind die Früchte sehr gesucht, werden gut bezahlt und gehen in Schiffsladungen den Main hinunter. Auch andernorts habe ich vereinzelt schöne, gesunde Bäume der Sorte gefunden und durch die dabei gemachten Beobachtungen hat sich das obige Urteil gebildet. Zur Massenanpflanzung kann man sie nicht empfehlen, wo aber die Bedingungen für sie günstig sind, sollte man sie nicht ausgehen lassen; denn sie ist unter den Renetten was Weißer Winter-Kalvill unter den Kalvillen, ein Edelapfel allererster Güte.

C. Bach-Emmendingen.

Anbau von Kanada-Renette. Wo Ananas- und Cox' Orangen-Renette gedeihen, wird auch die Kanada-Renette (Pariser Rambour-Renette) bei befriedigender Tragbarkeit schöne Früchte liefern. Bemerkt sei aber, daß diese Sorte ziemlich spät in Ertrag tritt! Sechs bis acht, ja auch zehn Jahre können nach der Anpflanzung vergehen, bevor sie reichlichere Ernten zeitigt. **V. Schulz-Schönborn.**

Die Kanada-Renette (Pariser R. R.) ist eine alte Sorte, die früher sehr verbreitet war, aber jetzt langsam zurückgeht. Sie stellt eigene Ansprüche an Boden und Klima. Vor allem einen kalkhaltigen, genügend feuchten Boden; ferner etwas feuchtes, nicht zu heißes Klima. Findet sie dies z. B. in Tälern, waldigen Gegenden oder in der Nähe größerer Wasserflächen (Bodensee), so ist sie eine der besten Sorten. Ich kenne Bäume, die j e d e s Jahr reich tragen. Bei zu großer Luftfeuchtigkeit leidet sie unter Fusikladium, bei Kalkmangel unter Krebs. Im Geschmack ist sie hochfein, verträgt keine starke Düngung mit Stickstoff (Krebs und Stippen), und muß in etwas feuchtem Raum aufbewahrt werden, da sie sonst stark welkt. **A. Wengenroth-Trier.**

Antworten auf Frage 117.

Die auf den Blättern, besonders an den Blatträndern der Walnußbäume auftretenden schwarzen Flecke verursacht der Parasit Gloeosporium juglandis. Tritt dieser Pilz stark auf, dann werden sämtliche Blätter braunfleckig, die einzelnen Flecke fließen zusammen und die Blätter fallen ab. Auch die Früchte werden gewöhnlich auf einer Seite von schwarzen Flecken befallen. Meist ist dies der

Digitized by Google

Fall, wenn die Früchte nahezu ausgewachsen sind. Diese Flecke rühren von dem Pilz Septoria epicarpii her und es werden bei starkem Befall ein Teil der Früchte abgeworfen. Bekämpft werden beide Pilzarten durch Spritzen mit 2prozentiger Kupferkalkbrühe, bei Krankheit der Früchte jedoch mit geringem Erfolg, weil die Spritzflüssigkeit an dem fleischigen Überzug der Früchte nicht haften bleibt. Ich konnte die Beobachtung machen, daß in nassen kühlen Sommern die Fleckenkrankheit an den Früchten besonders gerne auftritt. **Treu, Würzburg.**

Der Walnußbaum steht sicher geschützt hinter einem hohen Gebäude. Der verhältnismäßig kühle, regenreiche Sommer, in welchem wir wenig Sonnenschein hatten, wird an dem fleckig werden der Blätter und Früchte Schuld gewesen sein. Durch die geschützte Lage des Baumes konnte Wind und Sonnenschein die Blätter nicht abtrocknen und konnten sich Pilze durch die stete Kühle und Feuchtigkeit ungestörter entwickeln.

Labbies.

Antworten auf Frage 119.

In meinen Obstanlagen, zirka 120 Morgen umfassend, stehen etwa 7000 Bäume, zum Teil Hoch- und Halbstämme, zum Teil Buschbäume.

Die Anlagen, die bis dahin verpachtet waren, übernahm ich 1902. Die Bäume waren damals in einem trostlosen Zustande. Zum größten Teile standen sie viel zu dicht, so daß sich das Ungeziefer unter solchen Umständen wohl fühlte. Besonders litten die Bäume unter der Raupe des Weidenbohrers. Aber auch Apfelwickler und Apfelblütenstecher verdarben fürs erste die ganze Ernte. Ich ging nun daran, die zu dicht stehenden Bäume zu entfernen und die stehenbleibenden unterwarf ich einer gründlichen Reinigung. Sie wurden von oben bis unten abgekratzt, alle Wunden gereinigt und mit Baumsalbe verstrichen. Auf Empfehlung legte ich Insektenfanggürtel ‚Einfach‘ an von der Firma Hinsberg-Nackenheim a. Rh. Im Herbst bestreiche ich den Gürtel mit Raupenleim. Infolge regelmäßiger Anwendung obiger Mittel sind meine Bäume heute vollständig frei von den erwähnten Insekten. Ein wurmiger Apfel ist eine große Seltenheit und auch kein Weidenbohrer frißt mehr am Mark meiner Bäume. Sie nisten sich im ersten Jahre ihres Lebens zwischen Gürtel und Rinde ein und werden dann beim Abnehmen im Winter sicher gefunden und vernichtet. Meist haben die Spechte sie aber vorher schon geholt. Sein zweites Lebensjahr, welches sie bekanntlich im Innern des Holzkörpers verbringen, erlebt keiner. Wer damals meine Anlagen gesehen und mich heute besucht, staunt über die strotzende Gesundheit meiner Bäume, die ich nur erhalte durch den oben genannten Fanggürtel „Einfach“, durch einen guten Raupenleim sowie durch jährliche Reinigung meiner Bäume. Die angewendeten Mittel sind selbst in größten Anlagen durchführbar und, ohne große Kosten zu verursachen, meiner Erfahrung nach ganz sicher in ihrer Wirkung. **Secretan-Hohenau.**

Zu empfehlen ist die Winterbespritzung mit Obstbaumkarbolineum (10 Prozent) und im Sommer — gegen Läuse aller Art, Raupen, solange diese noch nicht ausgewachsen sind, selbst wenn sie in Gespinsten sitzen und ähnliche nicht in den Früchten oder im Holz sitzende Schädlinge — die gründliche Bespritzung mit 15 bis 20facher Verdünnung der Harzölseife, eines Mittels, das ich seit 13 Jahren mit vollständig zufriedenstellendem Erfolg anwende und das noch keines der andern vielen Mittel, die ich probierte und probieren muß, bei mir zu verdrängen vermochte. Sie schädigt nicht einmal zarte Pflanzen (Palmen, die ich gegen Schildläuse damit behandelte). — Gegen Apfelwickler (Obstmade) allerdings ist der Fanggürtel und Reinigen der Bäume noch immer das beste. (Voriges Jahr habe ich statt der Harzölseife auch die Audebert'sche Harzseife probiert. Ich war mit der Wirkung recht zufrieden, aber das Auflösen ging viel langsamer, während der Preis der fertigen Lösung um die Hälfte billiger (2 Pfennig gegen dreieinhalb bis vier Pfennig für ein Liter) war.

A. Wengenroth-Trier.

Antwort auf Frage 121.

Obstbäume und Beerensträucher müssen mit einer 5prozentigen Obstbaumkarbolineummischung besprengt werden, wodurch am ehesten den Feinschmeckern der Appetit an den Blütenknospen verdorben wird. Die Spritzung muß aber rechtzeitig im Winter oder im zeitigen Frühling bei frostfreiem Wetter erfolgen. **H. Grote-Überlingen** a. Bodensee.

Antworten auf Frage 124.

Da es sich sicher um die Verarbeitung von größeren Mengen Obst zu Dörrzwecken auf dem betreffenden Gut handelt, dürfte am ehesten die Geisenheimer Wanderdörre geeignet sein, welche leicht zu behandeln ist und bei richtiger Wertung ein schönes Produkt liefert. Die Firma Gebr. Waas in Geisenheim wird hierüber gerne weitere Auskunft erteilen.

H. Grote-Überlingen am Bodensee.

In Kürze werden mehrere Patente für einen Trockenapparat erteilt werden, der alles trocknet, z. B. Kartoffeln (gedämpfte), Mohrrüben, nasses Getreide, Gemüse und vor allem auch Äpfel. Die bisher bekannten Trockenapparate trocknen, soweit sie für Obst in Frage kommen, wohl ausschließlich mit direkten Heizgasen, d. h., die Feuergase kommen mit dem Trockengut in unmittelbare Berührung, was gerade bei Obst und Gemüse wegen der in den Heizgasen enthaltenen schädlichen Gase vermieden werden muß, wenn man eine schmackhafte Trockenware erhalten will. — Der neue Apparat vermeidet das. — Er trocknet mit reiner erhitzter Luft, welche je nach den vorhandenen Wärmequellen durch Abdampf, abgehende Heizgase usw. erzeugt wird. Die Trockenkosten werden jedoch nicht höher werden, als bei den jetzt bekannten Systemen. Die Apparate können je nach den Verhältnissen ganz klein und groß gebaut werden, etwa bis 15 Ztr. Stundenleistung in frischer Ware. — Sollte jemand Näheres darüber zu hören wünschen, so bin ich gern zu jeder weiteren Auskunft bereit.

Rich. Kärsten-Altenweddingen.

Antworten auf Frage 125.

Mit denaturiertem Spiritus in kaltflüssigem Baumwachs habe ich schlechte Erfahrungen

Digitized by Google

gemacht; eine ganze Anzahl Veredlungen wurde bei Verwendung eines mit denaturiertem Spiritus herstellten Baumwachses schwarz und wuchsen nicht an. Ich bin seitdem von kaltflüssigem Baumwachs überhaupt abgekommen. **R. Kärsten-Altenweddingen.**

Daß der denaturierte Brennspiritus eine schädliche Wirkung auf die Veredlungen ausübt, habe auch ich schon beobachtet. Das mit diesem zubereitete Baumwachs hinterläßt an der Veredlung fettige Stellen, wodurch das Anwachsen erschwert ist. An mit nicht denaturiertem 90prozentigem Spiritus bereitetem Baumwachs war dies nicht der Fall. Kolophonium oder gewöhnliches Fichtenharz ist gleichwertig. **Labbies.**

Mit dem Brennspiritus habe ich seinerzeit bei Verwendung für Baumwachs nachteilige Erfahrungen gemacht, ich würde nicht dazu raten, ihn als Ersatz für den guten reinen 90-prozentigen zu nehmen. Dagegen habe ich ohne Schaden fast immer statt Kolophonium Fichtenharz gebraucht, ohne daß ich selbst bei den sehr empfindlichen Rosen-Veredelungen irgend welchen bösen Einfluß bemerken konnte. **Schulz-Schönborn.**

Baumwachs ist ein heikles Ding. Nehmen Sie lieber keinen mit Pyridinbasen denaturierten Spiritus. Außer der schädlichen Wirkung des Denaturierungsmittels ist er meist nicht hochgrädig genug, das heißt, er enthält zu wenig absoluten Alkohol und zu viel Wasser. Dadurch wird die Mischung mit dem Harz nicht innig genug. Das beste Harz für Baumwachs ist französisches Hellstes. Aber es bedarf noch verschiedener Zusätze, um dem Baumwachs die Zähigkeit und das lange Wickeln zu nehmen und es wie Butter bei jeder Temperatur streichbar zu machen. Auch spielt die Temperatur bei der Vereinigung von geschmolzener Masse und Spiritus eine große Rolle.

Kaufen sie lieber fertigen guten Baumwachs z. B. Lauril-Baumwachs von Otto Hinsberg, Nackenheim a. Rh. Darin haben Sie um billigen Preis ein vorzügliches, allen Ansprüchen genügendes Erzeugnis. **Stähler.**

Es sollte kein Veredler sein Baumwachs mit Brennspiritus bereiten, wenn er nicht arge Enttäuschung erleben will. Bei großen Mengen Wachs würde man durch die Steuerbehörde in geeigneter Weise eine besondere Denaturierung mit für die Pflanzen unschädlichen Stoffen erwirken können. Im übrigen scheue man keineswegs die höhere Ausgabe für reinen Alkohol. Ich verwende Kolophonium und Fichtenharz je zur Hälfte oder letzteres allein. Bei der Verwendung anderer Stoffe habe ich große Verluste gehabt. **Janorschke-Oberglogau.**

Für kaltflüssiges Baumwachs habe ich stets Brennspiritus (in verschlossenen Flaschen Marke „Herold" von der Spirituszentrale in Berlin zu 40—43 Pfennig für 1 Liter erhältlich) verwandt, ohne eine schädliche Wirkung auf die Veredelungen usw. zu beobachten. Ein Übermaß würde natürlich hier und nach reinem Spiritus Schaden durch Rindenverbrennung anrichten; für zwei Kilo Kolophonium oder g e r e i n i g t e s Fichtenharz wurden neben einem Viertelkilo ungesalzenem Schweinefett und 50 Gramm Bienenwachs, nur 360 Gramm Spiritus verwandt. Letzterer wird erst zugesetzt, nachdem die obigen Bestandteile gründlich auf geschlossenem Feuer gemischt und die Masse sich etwas abgekühlt hat.

Da ich das Rezept selbst gründlich durchgeprobt habe, diese Zusammensetzung auch von anderer Seite versucht und gutes Baumwachs hergestellt ist, kann ich für die Richtigkeit meiner Antwort einstehen. Es kommt nun ja nicht allein auf richtiges Abmessen der Bestandteile an, sondern auch das Zusammenkochen usw. will geübt sein.

Vorsichtig sollte man bei einem etwa nötigen Aufwärmen hart gewordenen Baumwachses später beim Spirituszusatz sein, da gerade hier ein Zuviel schadet. In geschlossenen Büchsen aufbewahrt, hält sich wie vorstehend zusammengesetztes Baumwachs jahrelang.

Da gewöhnliches Fichtenharz viele Unreinigkeiten enthält, wird zweckmäßig gereinigtes Fichtenharz oder auch Kolophonium benutzt. **F. Mey-Herford.**

Ein vorzügliches kaltflüssiges Baumwachs erhält man nach folgendem Verfahren. $^1/_2$ Kilo gelbes Fichtenharz und für etwa 15 Pfennig Hammeltalg lässt man in gusseisernem Topf auf nicht starkem Feuer langsam schmelzen. Sobald die Masse gut flüssig ist, wird der Topf vom Feuer genommen und zuerst tropfenweise, dann langsam 120—150 Gramm gewöhnlicher Brennspiritus zugesetzt. Man kann auch etwas mehr Talg nehmen, sofern man den Baumwachs weicher wünscht. Mein derartig hergestellter Baumwachs lässt sich tadellos verarbeiten und heilt grossartig Pfropfstellen. Vom Jahre 1909 sind heute Veredlungsstellen, die damit verstrichen wurden nicht mehr deutlich zu erkennen. Der auf diese Weise vor 2 Jahren hergestellte Baumwachs ist heute noch tadellos gebrauchsfähig.

E. Schröder-Mühlheim-Ruhr.

Literatur.

Sterilisation von Obst, Gemüse und Fleisch, sowie das Dörren von Obst und Gemüse, von Frau Gartenbauinspektor Gesina B r a u n b a r t in Großenhain, Verlag: Dresdener Verlagsbuchhandlung M. O. Groh, Dresden N. 11. 40 Druckseiten, 6 farbige Früchtetafeln, Preis kartonniert 1.25 Mk.

Die Verfasserin hat in dem schön gebundenen und kolorierten Werkchen eine Anzahl Rezepte für die Konservierung von Obst, Gemüse und Fleisch niedergelegt, die wohl in erster Linie für die Teilnehmerinnen der Obst- und Gemüseverwertungskurse, wie solche von der Verfasserin geleitet werden bestimmt sind.

Trotzdem es nicht an guten und billigen Werkchen auf dem Gebiete der Obstverwertung fehlt und auch die Fabriken für Frischhaltungsapparate die ganze Welt mit Einmachrezepten versorgen, hat die Verfasserin in getrennten Abschnitten das Konservieren und die dazu

Digitized by Google

notwendigen Gefäße, das Einlegen der Früchte, Bereitung der Fruchtsäfte, Gelees, Marmeladen, Gemüse, Pilze, Fleisch und die Herstellung der Dörrprodukte in leicht verständlicher und übersichtlicher Weise behandelt, so daß auch dieses Verwertungsbüchlein allen unseren deutschen Hausfrauen bestens empfohlen werden kann.

Nachdem ich selbst seit 10 Jahren solche Obstverwertungskurse abhalte, möchte ich doch zu dem obigen Werkchen einige Ergänzungen vorschlagen, die vielleicht bei der nächsten Auflage Berücksichtigung finden könnten.

Als ganz besonders empfehlenswert sind die Rex-Einmachgefäße und Sterilisiergestelle ausführlich beschrieben, die das gleichzeitige Einstellen der verschiedenen Glasgrößen ermöglichen und allen anderen Systemen vollständig überlegen sein sollen. Diese Vorzüge haben aber doch alle anderen Einmachapparate auch. Ich arbeite in den Verwertungskursen mit 4 Einkochapparaten und überlasse es den Teilnehmern der Kurse, ob sie dem einen oder dem anderen den Vorzug geben.

Die Einmachkrüge fehlen ganz, obwohl die einfache bürgerliche Hausfrau doch viele Obstarten am billigsten in Krüge einmacht und nach und nach zur Anschaffung von Gläsern und Apparaten neueren Systems schreitet.

Die Herstellung von Zwetschenmus darf in keinem Obstverwertungsbuch fehlen, auch das Filtrieren der Säfte erfordert nähere Beschreibung, dagegen können Schwarzwurzel und Sellerie ohne zu sterilisieren den ganzen Winter hindurch frisch aufbewahrt werden; auch das Sterilisieren ganzer Äpfel ist wenig vorteilhaft. Von Dörrapparaten gibt es außer der Geisenheimer Herddörre noch sehr praktische Haushaltungsdörren zu 10—15 Mk., die sehr empfehlenswert sind.

Vielleicht läßt sich bei der 2. Auflage des Werkchens noch ein Inhaltsverzeichnis angliedern, dann dürfte es allen Anforderungen auch in bezug auf Preis, Umfang und Zweck entsprechen. **Kindshoven-Bamberg.**

Gewächshäuser und Mistbeete von J. Hartwig. 3. Auflage, umgearbeitet von Carl Reiter. Preis 2.50 Mk.

Ein Werk, welches für den Gärtner von Wichtigkeit ist. Es gibt über den Bau und die Unterhaltung der Gewächshäuser leicht verständliche Winke, wodurch häufig viel Geld gespart werden kann. Auch alle Neuerungen auf diesem Gebiete sind ausführlich behandelt. **Beckel-Gransee.**

Vollständige Schulgärten oder Schulgärten und Schülergärten, ihre erzieherische, volkswirtschaftliche und soziale Bedeutung. Von Felix Hasselberg, Lehrer zu Knipstein, Geschäftsführer des Obst- und Gartenbauvereins Heilsberg in Ostpr. — Selbstverlag.

Der Verfasser ist offenbar ein großer Freund des Obst- und Gartenbaues, denn er behandelt das Thema mit warmem Herzen, das merkt man auf Schritt und Tritt des kleinen Schriftchens (39 S.). Sein Grundgedanke ist der: „Obst- und Gemüsebau, sowie Blumenzucht vorbildlich und musterhaft auszuführen". Nach meinem Dafürhalten verspricht sich der Verfasser jedoch in seiner fröhlichen Hoffnungsseligkeit zu viel, oder er hat noch nicht genügend praktische Erfahrung auf dem Gebiet der Schulgartenfrage. Gewiß ist ein gut angelegter und gut geleiteter Schulgarten ein vorzügliches Anschauungsmittel für den naturkundlichen Unterricht; sicherlich kann durch ihn in vielen Kindern das Interesse für Obst- und Gartenbau geweckt und nachhaltig angeregt werden, aber ein Allheilmittel ist er darum keineswegs. Man muß immer, auch bei allem „Schwarm" für eine sonst gute und lobenswerte Sache, auf dem Boden einer gesunden realen Wirklichkeit verbleiben. Zudem kann man sich von seinen „vollständigen Schulgärten oder Schulgärten und Schülergärten" kein so recht klares Bild machen. Was sollen im Rahmen des Themas die „Instruktionen der Vertrauensmänner des Obstbauvereins X", die Vereinsempfehlungen usw.? Augenscheinlich wollte der Verfasser seine Ansichten darlegen über die Stellung der Schule und der Lehrer zu den Fragen des Obst- und Gartenbaues. Manche diesbezügliche Gedanken, z. B. die Anregungen zum Umpfropfen zur Erstrebung von Sorteneinheit in den Gemeinden zum Zweck eines glatt verlaufenden Obsthandels, das Festhalten an den bewährten Sorten des Normalsortiments einer bestimmten Gegend, die Wahl von Mutterbäumen u. a. sind gut ausgeführt und können, wenn sie auch nicht neu sind, doch nicht genug empfohlen werden. Hätte der Verfasser seinen Darlegungen den Titel gegeben: „Was kann die Schule und der Lehrer zur Förderung des Obst- und Gartenbaues tun?" so würde seine Schrift meines Erachtens treffender gekennzeichnet sein.

Eisenach. **Ackermann.**

Bericht über das 14. Schuljahr der Kaiserlichen Landwirtschaftlichen Winterschule zu Kolmar i. E. 1910/1911, erstattet vom Vorsteher der Anstalt Dr. phil. Peters, Kaiserlicher Landwirtschaftsinspektor.

Einundzwanzigster Jahresbericht der Kaiserlichen Landwirtschaftlichen Winterschule zu Strassburg i. E., Winterkursus 1910/11, erstattet von dem Vorsteher der Anstalt, Direktor W. Schüle.

Personalien.

Fr. Rebholz, Mitglied des engeren Vorstandes des D. P.-V., Königlich Bayerischer Landesinspektor für Obst- und Gartenbau in München wurde bei Gelegenheit des neunzigjährigen Geburtstages Seiner Königlichen Hoheit des Prinzregenten Luitpold von Bayern, zum Königlichen Landesökonomierat ernannt. Wir beglückwünschen Herrn Rebholz herzlich zu seiner ihn und gleichzeitig auch unseren Beruf ehrenden Ernennung mit dem Wunsche, dass seine treue und wertvolle Mitarbeit bei allen Aufgabe des Deutschen Pomologen-Vereins diesem noch lange erhalten bleiben möge.

Der Vorstand des D. P.-V.

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" gestattet.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

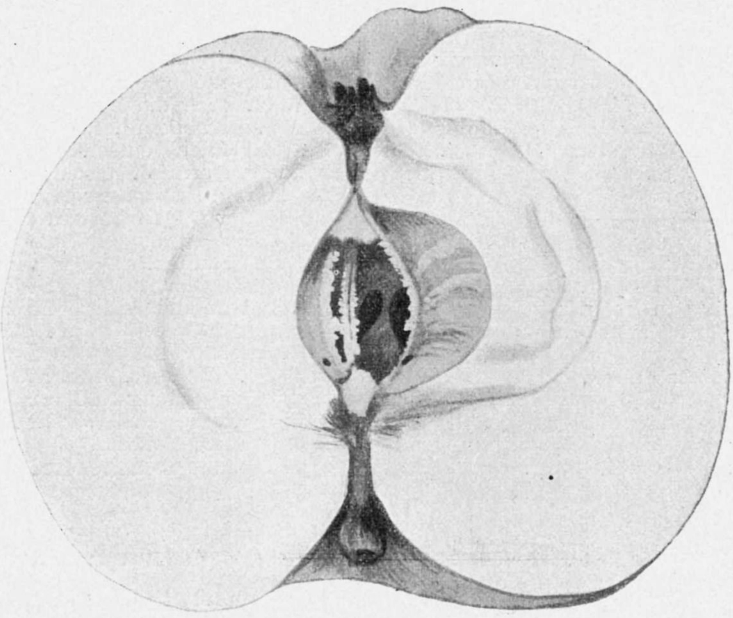
Digitized by Google

Riesenboikenapfel.

Von **Heeschen-Neuenfelde.**

Auf der ganzen hannoverschen Unterelbeseite ab Hamburger Gebiet bis Cuxhaven wird sowohl der Boikenapfel wie der „Riesenboiken" hier mehr, dort weniger, angebaut. Der echte Boikenapfel verschwindet hier in allen Höfen wie an Landstraßen mehr und mehr. Warum? Er leidet zu sehr an Fusikladium, Krebs, Spitzendürre usw. Die Früchte sind oft so schwarz, daß von vielleicht 400—500 Pfund kaum 100 Pfund gute dazwischen sind. An sich wäre dieser Fehler einfach abzustellen: man merze die Sorte einfach aus seinem Sortiment aus. Aber, ja die Sache hat ein Aber, das lehrreich für die Kultur der Boiken sein muß. An sehr vielen Stellen, ganz besonders in Neuenfelde, wird der Boikenapfel schon seit vielen, vielen Jahren in den Außendeichsländereien angebaut und da sind die Früchte seit 25 Jahren, bis heute fast, ja ich kann wohl sagen, immer tadellos rein, groß, schön, gleichmäßig, kurz prachtvoll gesund und prächtige Verkaufsware. Von den Bäumen gilt bezüglich Gesundheit das gleiche. Diese doch zu auffallende Erscheinung im Unterschied der Früchte und Bäume auf so nahen Pflanzstellen, wo Bäume im Binnendeich vom Außendeich oft kaum mehr als 100 m auseinanderstehen, wo Boden und Klima doch so vollständig gleich sind, muß doch auch ganz auffallende Ursachen haben. Diese hat sie auch und wenn ich der verehrlichen Redaktion mit denselben dienen kann, werde ich dieselben nach meiner Ansicht demnächst in einem etwas längeren Artikel ausführen. Für heute wird der Raum zu kurz.

Viel besser, schöner macht sich nun hier in den Binnendeichsländereien, also in den eigentlichen großen Obsthöfen der doppelte oder wie er in Frage 113 bezeichnet ist, der Riesenboikenapfel. Ich bin wenigstens der Ansicht, daß Riesenboiken und Doppelter Boiken sich decken. Sollte das nicht sein, wäre ich für Aufklärung dankbar. Ist der Riesenboiken der Doppelte Boiken, so kann ich ihn auf das allerwärmste zum Anbau nur empfehlen. Doch ehe ich mich über den Doppelten Boiken weiter auslasse, kann ich über den Namen „Riesen- oder Doppelter Boiken" usw. noch nicht hinwegkommen, ich möchte vielmehr hier kurz eine Namenfrage anschneiden und Sachkenner bitten, wenn möglich darin Klarheit zu schaffen.



Riesenboikenapfel

Also: hier im Kreise Neuhaus an der Unterelbe wird ein Boikenapfel angebaut unter dem Namen „Neuhäuser Boiken"; hier im Altenlande hörte ich hin und wieder eine boikenartige Sorte „Riesenboiken" bezeichnen, dann gibt es hier noch einen Horneburger Boiken und ausserdem gibt es auf einer Elbinsel noch einen Krautsander Boiken. Ich bin nun jahrelang hinter diesen Sorten hergewesen, habe sie auch in den Versuchsgarten des Neuenfelder Obstbauvereins aufgenommen und habe als bestimmt herausgefunden, daß der Neuhauser, der Horneburger, der Doppelte und der Riesenboiken alles eine und dieselbe Sorte sind und zwar der Riesenboiken, wonach in Frage 113 gefragt wird oder wie er sonst oft heißt, der Doppelte Boiken. Aber ich bin auch zu der festen Meinung gekommen, daß der Doppelte oder Riesenboiken vollständig dem Apfel „Schöner von Kent" gleich ist. Also der Riesenboiken ist Schöner von Kent. Ich will ja zugestehen, daß ich mich irren kann. Ich habe persönlich auch wenig Interesse daran, wenn ich mich irrte, doch im Interesse der Baumschulen, wie der Obstzüchter möchte es doch sehr wertvoll sein, wenn diese angeschnittene Frage wirklich mal zur unzweifelhaften Klarheit käme. Dem

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Riesenboiken bezw. Schöner von Kent ganz nahe steht dann auch noch der Rambour Papeleu und habe ich schon oft diesen Rambour mit Riesen- oder Doppelten Boiken verwechseln sehen. Doch besteht diese Verwandtschaft nur in Form und teils in der Farbe der Früchte. Der Baum ist in Wuchs anders und der Rambour Papeleu trägt, wenigstens hier, sehr spät und nur mittel, dagegen der Doppelte Boiken schon recht früh und gut mittel, ja oft reich.

Somit komme ich kurz noch zum Anbauwert des Doppelten oder Riesenboikenapfel. Sein Wert ist als Markt- und Handelsobst sehr hoch. Die große Frucht (Durchschnittsgewicht hier 250—280 g) ist schon immer auf dem Baume fast leuchtend weiß- oder grüngelb, mit sehr vielfach roter, meistens verwaschener Backe. Die Frucht ist sehr stark kalvillartig (doch nicht immer so ausgeprägt); sie ist recht saftig, bis ins Frühjahr haltbar, äußerst gleichmäßig, oft ist die eine Hälfte etwas größer als die andere. Der Stiel ist meistens kurz. Die Frucht leidet wenig oder so gut wie nicht an Fusikladium. Der Baum ist sehr gesund, wächst kräftig, mit breiter, runder (aufwärts) Krone. Die Fruchtknospen sind kräftig. Ganz außerordentlich gedeiht der Riesenboiken in unsern Außendeichländereien. Demnach liebt er tiefen, etwas lockeren und vor allem luftigen, sehr feuchten Boden.

Der Doppel- oder Riesen-Boikenapfel scheint eine Lokalsorte an der Unterelbe, besonders im Kreise Neuhaus a. d. Oste zu sein. Ich erhielt von dorther im Jahre 1903 Reiser dieser Sorte zum Umpfropfen eines 8jährigen Halbstammes und eines ebenso alten Buschbaumes auf Doucin-Unterlage. Die umgepfropften Kronen dieser beiden Bäume haben sich rasch entwickelt und trugen von 1906 an regelmäßig folgende Mengen: 1906: 79 Pfund, 1907: 114 Pfund, 1908: 225 Pfund, 1909: 218 Pfund, 1910: 233 Pfund. Der Halbstamm steht auf reinem Sandboden, der Buschbaum auf sandigem Lehmboden. Beide Bäume bringen ausschließlich große bis sehr große Früchte, die am Baum gelbgrün aussehen und auf dem Lager allmählich ganz gelb werden. Einen Anflug von Röte haben nur sehr wenige Früchte. Der Geschmack ist von Januar an milde, süß und angenehm, wenn auch ohne Aroma. Wie der gewöhnliche Boiken, so ist auch der Doppelte Boikenapfel vorwiegend ein guter Wirtschaftsapfel; es scheint indessen, daß letzterer weniger Säure, aber auch etwas weniger Saft als ersterer hat. Die sehr großen, etwas plattrunden Früchte, welche gern von Hausfrauen gekauft werden, waren bis 1909 völlig frei von Fusikladium. Im letzten Jahre hatten aber einige Früchte schwarze Flecken. In der Heimat dieser Sorte wurde mir gesagt, daß der „Doppelboiken" im Gegensatz zum einfachen Boiken ganz frei von Flecken sei; es bleibt deshalb abzuwarten, wie er sich in dieser Hinsicht hier fernerhin verhalten wird. Auf leichtem Boden wird der Doppelte oder Riesenboikenapfel, der auch noch die Namen Horneburger und Krautsanderboiken hat, dem allbekannten einfachen Boiken entschieden aus folgenden Gründen vorzuziehen sein: er bringt größere Früchte und ist weniger empfänglich für Fusikladium; er trägt früh und ebenso regelmäßig und ist auch so lange haltbar wie der gewöhnliche Boikenapfel. Der Baum des Doppelboiken ist sehr robust und gesund, stärker wachsend als der andere Boiken. Der Wirrwarr in der Krone durch die vielen langen Fruchtruten ist bei beiden Sorten gleich, und finde ich die bez. Bemerkung des Herrn Lesser-Kiel, daß der Boikenapfelbaum deshalb wenig Schnitt verträgt, sehr zutreffend auch für den Riesenboiken.

Ad. Francke-Mariendorf bei Hamburg.

Pirus ussuriensis und nochmals zum Aufsatz über den Einfluss der Veredelungsunterlagen auf das Gedeihen der verschiedenen Obstarten.

Von **M. Löbner-Dresden.**

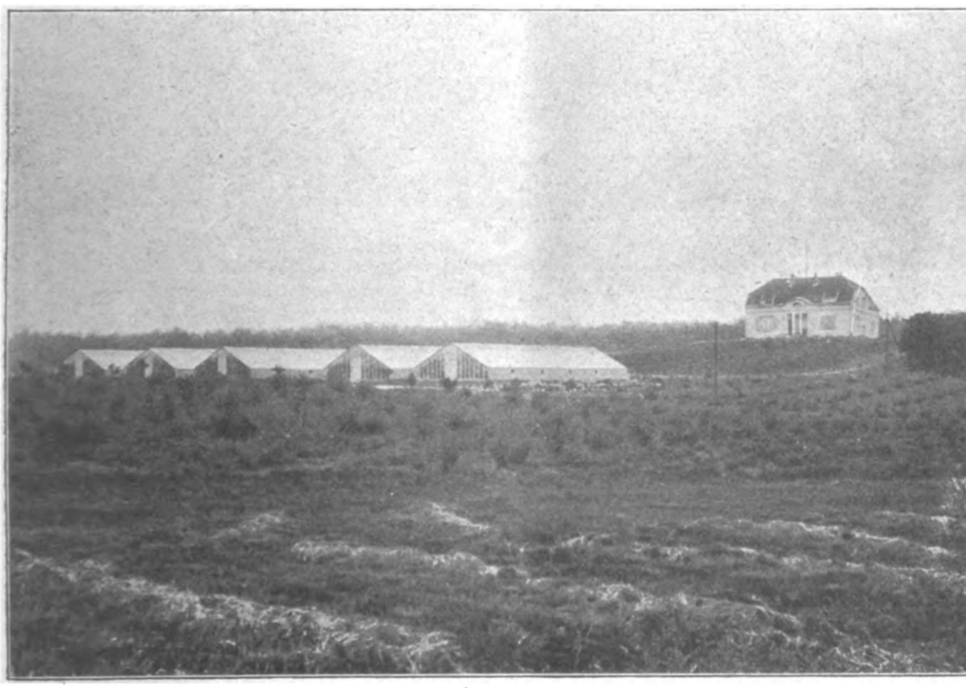
Pirus ussuriensis wird in Heft 2 dieses Jahrganges als wertvolle Birnenunterlage empfohlen, und es ist auch anzunehmen, daß der vom D. P.-V. angebotene Samen reiner Samen der echten Art sein wird. Wir haben im Botanischen Garten in Dresden einige Bäume des Pirus ussuriensis stehen, die sich durch äußerst kräftigen, gesunden Wuchs auszeichnen und seinerzeit von Dr. Dieck in Zöschen bezogen wurden. Diese sind aber leider — in botanischer Hinsicht — keine echten Pirus ussuriensis, sondern, wie die Frucht anzunehmen gestattet, wahrscheinliche Kreuzungserzeugnisse dieser Art mit anderen Kulturbirnensorten. Geht man auf den Gedankengang des Herrn Uhlhorn jr. in Grevenbroich in Heft 7 ein, so möchte man dann diese Ussuriensis-Bastarde als recht wertvolle Birnenunterlagen ansprechen. Ich habe bisher noch keine Versuche nach der Richtung hin vorgenommen, möchte das aber noch tun. Da die Bäume in diesem Jahre eine reiche Ernte versprechen, bin ich gerne erbötig, an wahre Interessenten zu Versuchszwecken etwas Saatgut abzugeben.

Digitized by Google

Traubenkultur unter Glas nach belgischem Muster.

Von **A. Beckel-Gransee.**

Als im Jahre 1907 die 2. Traubenzucht-Genossenschaft der Provinz Brandenburg in Gransee gegründet wurde, (die erste war bereits 1905 in Luckau ins Leben gerufen), konnte man in den Fachzeitschriften bald Schilderungen von Mißerfolgen dieser Kultur lesen. Alle diese Mißerfolge haben mit unserer Art der Weintreiberei jedoch nichts zu tun, denn sie beziehen sich nur auf die Frühtreiberei. Dort sind die Fehlschläge wohl in der teuren Heizung und ungünstigen Absatzzeit begründet. Bei unserer Kultur aber wird wenig oder gar nicht geheizt und die Absatzverhältnisse sind äußerst günstig. Die Anlage hat allerdings erst die 3. Ernte gebracht, trotzdem können wir aber schon von guten Erfolgen sprechen.



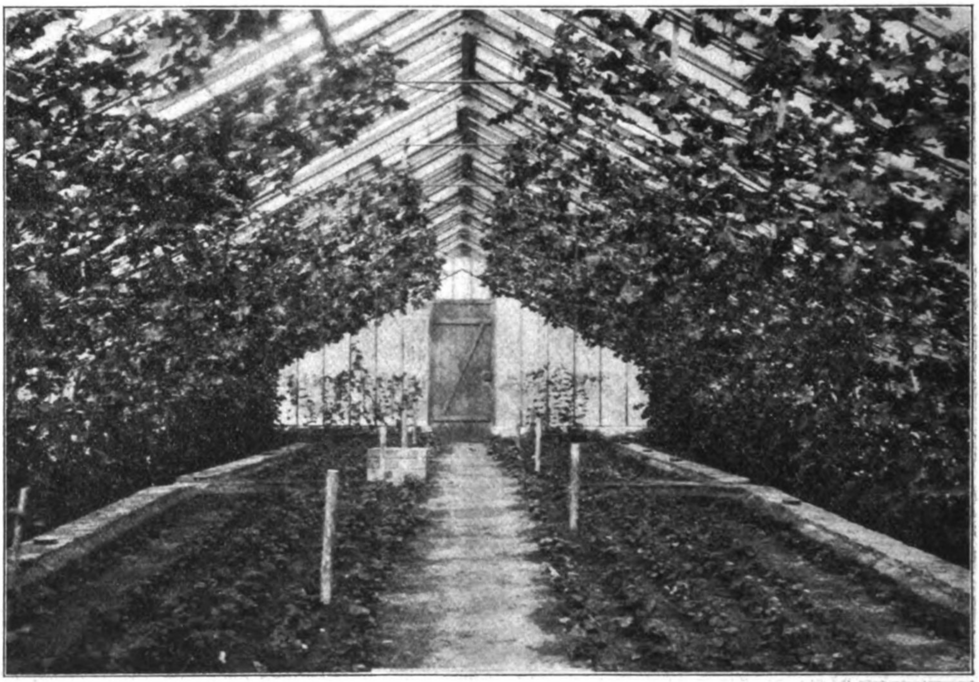
Die fünf Weinhäuser, das Wohnhaus und ein Teil der Obstanlagen

Man will hier möglichst ohne Heizung auskommen, deshalb ist auch nur eine Kanalheizung vorgesehen, bei den frühreifenden Sorten habe ich auch diese für entbehrlich gefunden und sie wieder entfernt. Schon aus diesem Grunde hat es sich bewährt, daß bei uns jedes Haus mit nur einer Sorte bepflanzt ist, was auch im übrigen wesentlich zur leichten Behandlung der Reben beiträgt. Erbaut wurden die Häuser im Frühjahr 1907 und im Juni desselben Jahres mit jungen, im Frühjahr 1907 aus Augenstecklingen gezogenen Reben bepflanzt. Die 5 Häuser sind je 20 Meter lang, 7 Meter breit und 3,50 Meter hoch und kosten jedes einschließlich Erdarbeiten und Pflanzenmaterial 3600 Mark. Die Umfassungsmauern bestehen aus überwölbten Pfeilern, sodaß die Wurzeln der Reben auch nach außen dringen können. Der Boden ist 1,50 Meter tief ausgehoben, mit einer nur 25 cm starken Drainage aus Feldsteinen versehen und dann durch eine Erdmischung ersetzt, die aus Rasenerde, Lehm, Moorboden, Ackerkrume, Kuhdung, Kalk und Hornspänen besteht. Es wurde besonders Wert darauf gelegt, den Reben auf Jahre hinaus einen hinreichend guten nahrreichen Boden zu geben. Der Wuchs der Pflanzen in den vergangenen vier Jahren ist denn auch ein sehr guter gewesen, ohne daß mit Düngung wesentlich nachgeholfen zu werden brauchte.

Zur Anpflanzung kamen folgende Sorten: Fosters Seedling, Alicante, Franken-

Digitized by Google

thaler, Gros Colman. Die Reben wurden in einer Entfernung von 65 cm gepflanzt, so daß jedes Haus 60 Reben aufnehmen konnte. Durch die enge Bepflanzung ist die Ernte gleich von Anfang an eine größere gewesen und die Reben haben dabei bisher noch keine Not gelitten. Nach einigen Jahren allerdings soll jede zweite Rebe entfernt werden, so daß dann jeder Stock 1,30 Meter zur Verfügung hat. Der erste Schnitt erfolgte im Frühjahr 1908 und zwar recht kurz auf 2—5 Augen, obschon die Reben bereits fingerstark und 3,50 Meter hoch waren. Durch diesen Zapfenschnitt auf 1—2 Augen an, lasse aber an jedem Zapfen nur einen Trieb zur Entwicklung gelangen; auch alle unvollkommenen Gescheine fallen weg, sodaß jeder Trieb nur eine Traube behält. Die sich im Sommer bildenden Geize schneide ich an den Seitentrieben auf ein, an der Verlängerung jedoch auf 3—4 Blätter. Bei dem kurzen Schnitt auf ein Blatt hat es sich gezeigt, daß die Hauptaugen an der Verlängerung sehr leicht durchtreiben und manche Rebsorten, wie Fosters Seedling, verlieren frühzeitig, häufig schon vor der Traubenreife, an der Verlängerung einen



Weinhaus mit einjährigen Reben „Frankenthaler"

kurzen Schnitt wollte ich einen recht kräftigen Trieb erzielen und die Fruchtbarkeit im ersten Jahre nicht so sehr anregen. Ich habe auch an jedem Stocke nur einige Trauben sich entwickeln lassen und bei diesem geringen Fruchtbehang sind die Reben außerordentlich stark gewachsen. Die Triebe waren sämtlich von Daumenstärke. Um dem Ungeziefer entgegen zu arbeiten, lasse ich nach dem Schnitt die alte Rinde so viel als möglich entfernen und die ganze Rebe mit einem Lehmanstrich versehen. Damit später die unteren Augen recht kräftig austreiben, wird der Stock umgelegt. Ich wende den Teil der Hauptblätter; bei längeren Geizen aber behält die Rebe genügend Laub. Erst während der Reife schneide ich auch diese Geize auf ein Blatt zurück, damit die Sonne ungehinderten Zutritt hat. Durch regelmäßiges Bestäuben mit Schwefel und Bespritzen mit Kupferkalkbrühe wird den Krankheiten noch mehr vorgebeugt. Im Jahre 1907 und 1908 hielt ich, wie dies in den meisten Weintreibereien geschieht, die Häuser recht feucht und sorgte zugleich für die nötige Luftfeuchtigkeit mit — je nach der Witterung — mehr oder weniger starker Lüftung. Bei dieser Behandlung gediehen die Reben wohl vor-

Digitized by Google

Unterfrüchte rund 2950 Mark. Für Arbeitslohn und Unterhaltung sind 850 Mark verausgabt worden, so daß bereits 2100 Mark für Verzinsung und Abschreibung übrig blieben. Die Anlage ist zwar noch jung, aber sie beweist doch sicher, daß jetzt die Anzucht von Tafeltrauben nach



Einjähriger „Frankenthaler"

belgischem Muster auch in Deutschland lohnend betrieben werden kann. Allerdings muß die Heizung tunlichst beschränkt bleiben und die Hauptarbeit die Sonne verrichten, um die Trauben zur Reife zu bringen. Deshalb pflanze man möglichst frühreifende und unempfindliche Sorten an, die bei dieser Kultur die schönsten Trauben bringen. Es ist auch bei der Vermehrung der Reben besonderer Wert darauf zu legen, daß von den am besten tragenden Reben Steckholz genommen wird, denn ich habe hier die Beobachtung gemacht, daß nicht alle Stöcke derselben Sorte in bezug auf Tragbarkeit, frühe Reife, Größe der Beeren, und Schönheit der Trauben gleichwertig sind. Durch vorsichtige Auswahl der Mutterstöcke können die Erträge bedeutend gesteigert werden.

Ich bin der Überzeugung, daß die Traubenzucht unter Glas auch in Deutschland eine Zukunft hat.

Zusammenstellung der Ernteergebnisse verschiedener Unterkulturen unter Obstbäumen.

Von **F. Stoffert-Tannenhof.**

Wenn ich nachstehende Zusammenstellung der Ernteergebnisse verschiedener Unterkulturen veröffentliche, so verfolge ich damit zwei Zwecke: Erstens zu zeigen, wie notwendig es ist, mehrere Unterkulturen zu gleicher Zeit in seinen Betrieb einzustellen, denn die Schwankungen von Gewinn und Verlust sind infolge von Witterungsverhältnissen oft so große, daß man bei einer kleinen Zahl von Unterkulturen oft, zumal wenn die so sehnlichst erwünschte Obsternte fehlt oder nur gering ist, vor einem recht leeren Geldbeutel stehen würde.

Zweitens um ein klares Bild von Gewinn und Verlust in den einzelnen Jahren von den verschiedenen Kulturen zu geben. Man findet in unserer Fachliteratur sehr viel Durchschnittsberechnungen, die meist auf Mutungen und nur in den wenigsten Fällen auf wirkliche Tatsachen aufgebaut, dem Leser im großen ganzen ein sehr unzuverlässiges Bild der Wirklichkeit geben.

Zur näheren Erläuterung der Tabellen will ich einige Erklärungen vorweg schicken. In der Spalte Unkosten sind sämtliche Unkosten, die in einem ganzen

Digitized by Google

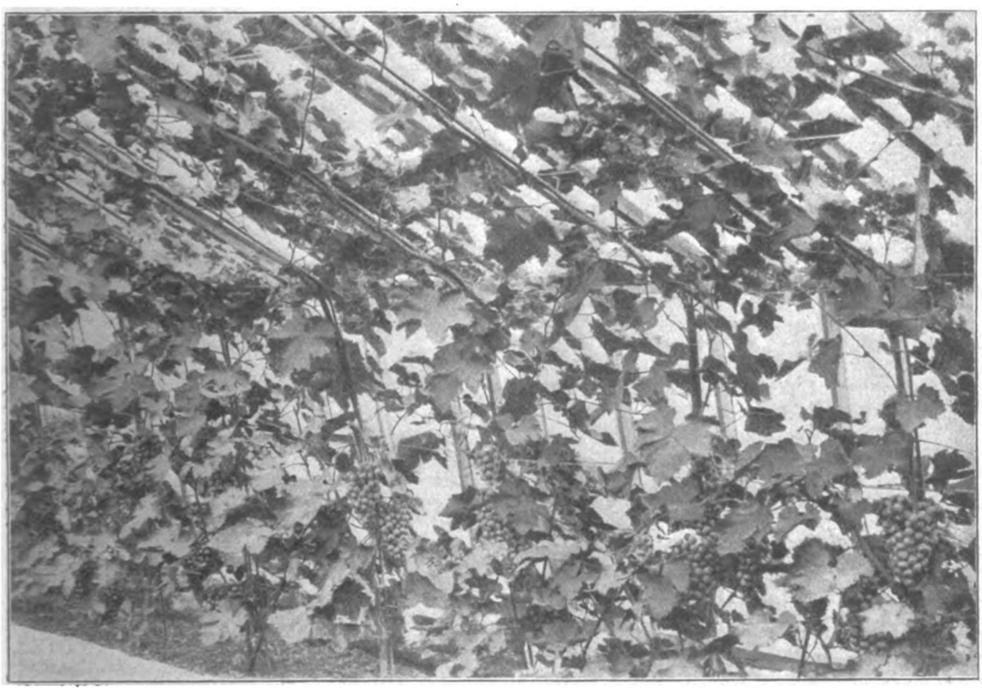
züglich, sie erforderte aber verhältnismäßig hohe Kosten und es hatte einen sehr großen Nachteil. Die Leittriebe verbrannten nämlich sehr leicht, weil sie in der feuchten Luft zu zart geblieben waren. Wenn nach einigen trüben Tagen die Sonne plötzlich durchbrach, konnte ich es auch bei der vorsichtigsten Lüftung nicht verhindern, daß häufig die Hälfte der Endtriebe binnen zehn Minuten welk herunterhingen und abstarben. Die Rebe erholte sich zwar in kurzer Zeit, immerhin nicht ohne Nachteil. Um dieser Sache abzuhelfen, wässere ich jetzt in bestimmten Zwischenräumen, je nach der Witterung, reichlich, so daß die Reben immer eine genügende Bodenfeuchtigkeit haben, halte aber die Oberfläche des Bodens möglichst trocken. Um die Luftfeuchtigkeit nicht zu hoch steigen zu lassen, lüfte ich, sobald es die Witterung erlaubt, reichlich. Bei dieser Methode habe ich seit zwei Jahren keinen verbrannten Trieb mehr, der Wuchs ist ebenso kräftig, die Triebe aber sind viel gedrungener und fester. Obendrein wird noch Zeit gespart, denn das andauernde Begießen erübrigt sich.

Unsere Ernte betrug von August bis Dezember in den Jahren:

	1908	1909	1910	
Fost. Seedlg. 1 Haus	200	450	740	Pfd.
Alicante 1 Haus	55	360	750	„
Frankenthaler 1 Haus	155	270	580	„
Gros Colman 2 Häus.	110	150	515	„
	520	1230	2585	Pfd.

An Preisen haben wir im Durchschnitt erzielt: 1908 57 Pfennig, 1909 65 Pfennig, 1910 83 Pfennig für ein halbes Kilo. Die Steigerung ist darauf zurückzuführen, daß die Trauben mit jedem Jahre besser geworden sind und durch die größere Ernte erleichtert sich auch der Absatz. Seit vorigem Jahr sind von der hiesigen Landwirtschaftskammer Traubenabonnements eingerichtet, die, je mehr sie ausgebaut werden, den Durchschnittspreis recht günstig beeinflussen. Die Häuser finden eine starke Ausnützung, indem wir auf den Mittelbeeten noch frühe Erdbeeren und Tomaten bauen, wodurch immerhin ein Mehrerlös von 100 Mark für jedes Haus in jedem Jahre erzielt wird.

Für den Anfang sind diese Erträge zufriedenstellend und mit dem zunehmenden Wachstum der Reben werden sie sich noch von Jahr zu Jahr erhöhen. Unsere fünf Häuser brachten 1910 für Trauben und

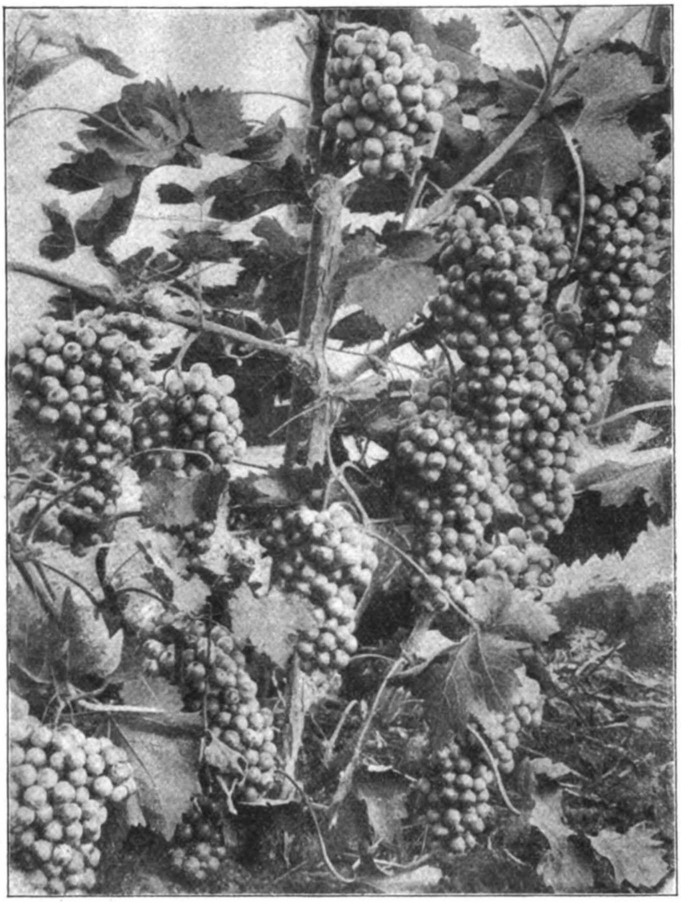


Teilansicht der einjährigen Reben eines Hauses

Digitized by Google

Jahre eine Kultur berühren, verrechnet, wie z. B. die Kulturunkosten selbst, die kaufmännischen und allgemeinen Geschäftsunkosten im Verhältnis zu der Größe der Fläche der Kultur, wie auch die alljährlich vorzunehmenden Neupflanzungen bei Erdbeeren, Himbeeren usw., kurz und gut, alles, was eine Kultur als solche berührt. Bei den Einnahmen ist der Wert des Pflanzenmaterials der Neupflanzungen nicht gerechnet, sondern nur die tatsächlichen Einnahmen aus den Ernten.

Daß die nachfolgende Aufstellung keinen Anspruch erhebt, als etwas für jedermann Brauchbares angesehen zu werden, möchte ich besonders hervorheben, denn es gibt noch zu viel Menschen, die, wenn sie eine Zahl lesen, sie sofort für sich als maßgebend verwerten, und ihre oft von dem Gegebenen so ganz abweichenden örtlichen wie persönlichen Verhältnisse nicht mit in Betracht ziehen.



Einjähriger „Fosters Seedling"

Stachelbeeren		1906	1907	1908	1909	1910
Ertrag für eine Pflanze:	Mark	0,37 3/4	0,28	0,24	0,56	0,53
Unkosten f. eine Pflanze:	„	0,13	0,12	0,13	0,19	0,14 1/2
Gewinn für eine Pflanze:	„	0,24 3/4	0,16	0,11	0,37	0,38 1/2
Gewinn für ein Hektar:	„	1658,24	1072,--	737,—	2479,—	2610,—
Verlust an einer Pflanze:	„	—	—	—	—	—
Verlust an einem Hektar:	„	—	—	—	—	—
Dauer der Ernte:		14. 7.-19. 7.	9. 7.-6. 8.	17. 7.-29. 7.	31. 7.-16. 8.	11. 7.-15. 7.

Johannisbeeren, weiss		1906	1907	1908	1909	1910
Ertrag für eine Pflanze:	Mark	0,45 1/2	0,32	0,31	0,21	0,19
Unkosten f. eine Pflanze:	„	0,07	0,12	0,10	0,11	0,12
Gewinn für eine Pflanze:	„	0,38 1/2	0,20	0,21	0,10	0,07
Gewinn für ein Hektar:	„	2541,--	1320,---	1407,—	660,—	469,—
Verlust an einer Pflanze:	„	—	—	—	—	—
Verlust an einem Hektar:	„	—	—	—	—	—
Dauer der Ernte:		9. 7.-13. 7.	17. 7.-24. 7.	16. 7.-23. 7.	26. 7.-11. 8.	5. 7.-21. 7.

Johannisbeeren, rot		1906	1907	1908	1909	1910
Ertrag für eine Pflanze:	Mark	0,09	0,15	0,15	0,213	0,19
Unkosten f. eine Pflanze:	„	0,13	0,13	0,10	0,137	0,13
Gewinn für eine Pflanze:	„	—	0,02	0,05	0,076	0,06
Gewinn für ein Hektar:	„	—	134,--	335,—	509,20	402,—

Digitized by Google

Johannisbeeren, rot		**1906**	**1907**	**1908**	**1909**	**1910**
Verlust an einer Pflanze:	Mark	0,04	—	—	—	—
Verlust an einem Hektar:	„	268.—	—	—	—	—
Dauer der Ernte:		2. 6.-21. 7.	16. 7.-6. 8.	8. 7.-22. 7.	26. 7.-11. 8.	4. 7.-23. 7.

Johannisbeeren, schwarz		**1906**	**1907**	**1908**	**1909**	**1910**
Ertrag für eine Pflanze:	Mark	0,34	0,25	0,14	0,27	0,20
Unkosten f. eine Pflanze:	„	0,12	0,12½	0,14½	0,186	0,16
Gewinn für eine Pflanze:	„	0,22	0,12½	—	0,084	0,04
Gewinn für ein Hektar:	„	1452.—	825.—	—	420,—	200,—
Verlust an einer Pflanze:	„	—	—	—,005	—	—
Verlust an einem Hektar:	„	—	—	25,—	—	—
Dauer der Ernte:		13. 7.-14. 7.	12. 7.-18. 7.	12. 7.-16. 7.	19. 7.-28. 7.	2. 7.-16. 7.

Erdbeeren *)		**1904**	**1905**	**1906**	**1907**	**1908**	**1909**	**1910**
Ertrag für ein Ar:	Mark	48,18	15,22	18,35	4,99	16,67	19,08	29,46
Unkosten für ein Ar:	„	18,10	15,08	11,68	10,31	11,—	19,54	23,12
Gewinn für ein Ar:	„	30,08	0,14	6,67	—	5,67	—	6,34
Gewinn für ein Hektar:	„	3008.—	14.—	667.—	—	567,—	—	634.—
Verlust an einem Ar:	„	—	—	—	5,32	—	0,46	—
Verlust an einem Hektar:	„	—	—	—	532,—	—	46.—	—
Dauer der Ernte:		14.6.-17.7.	13.6.-24.7.	6.6.-17.7.	13.6.-24.7.	12.6-7.7	23.6.-23.7.	7.6.-27.6.

Himbeeren		**1906**	**1907**	**1908**	**1909**	**1910**
Ertrag für eine Pflanze:	Mark	0,07½	0,09	0,12	0,134	0,14
Unkosten f. eine Pflanze:	„	0,03½	0,07	0,07	0,065	0,06
Gewinn für eine Pflanze:	„	0,04	0,02	0,05	0,069	0,08
Gewinn für ein Hektar:	„	844.—	422.—	1040,—	1380,—	1600,—
Verlust an einer Pflanze:	„	—	—	—	—	—
Verlust an einem Hektar:	„	—	—	—	—	—
Dauer der Ernte:		28. 6.-21. 7.	8. 7.-6. 8.	8. 7.-25. 7.	23. 7.-15. 8.	29. 6-16. 7.

Haselnusskultur.

Von Prof. **Emanuel Gross-Tetschen-Liebwerd.**

Der Jahrgang 1910 war, was die Fruchtbarkeit des Haselstrauches anlangt, nicht gerade günstig. Die Ursachen dieser Erscheinung mögen wohl einerseits in der ausgiebigen Ernte 1909 und andererseits in der ungünstigen Witterung zur Zeit der Blüte (Ende Februar, Anfang März 1910) gelegen sein.

Immerhin brachten die 26 Sträucher und 8 Hochstämmchen unserer Anlage zusammen 2073 Stück Nüsse im Gesamtgewichte von 4828 g. Die Reifezeit fiel je nach Sorte in die Zeit vom 6. bis 14. September. Die Feststellung der Erntegewichte erfolgte am 18. Oktober, nachdem die Nüsse völlig trocken geworden waren. Die Erträge der einzelnen Sorten und andere Details enthält die nebenstehende Tabelle.

Verwertet wurde das Kilogramm Nüsse (gemischt, nicht nach Sorten getrennt) mit 90 bis 100 Heller.

Die im allgemeinen guten Erfahrungen, welche wir hierzulande (Nordböhmen) mit dem Anbau der großfrüchtigen, edlen Haselnuß gemacht haben, veranlassen uns, im Frühjahr 1911 die Kultur zu vergrößern bezw. neue Sorten in den Kreis unserer Beobachtung aufzunehmen. In letzterer Beziehung werden wir durch eine munifizente Spende des berühmten Haselnußfreundes und Züchters L. Maurer-Jena in unseren Bestrebungen werktätig unterstützt. Herr Garteninspektor L. Maurer stellt uns im Frühjahr 1911 nicht weniger als 68 Haselnußspielarten zu je zwei Setzlingen kostenfrei zur Verfügung; also im ganzen 136 Sträucher.

Zur Bedeckung der Kosten, welche sich sonst bei der Durchführung der Anlage ergeben, widmete uns in dankenswerter Weise das hohe k. k. Ackerbauministerium den erforderlichen Geldbetrag.

Die zur Neuanpflanzung gelangenden Sorten sind:

Wallys große Z. N.,**) Sturms breite Z. N., Truchseß Z. N., Ludolfhs Z. N., Kaiserhasel von Trapezunt, Fichtwerdersche Z. N., Ivess

*) 1904 keine Neupflanzung.

**) Die Feststellung der Ernteergebnisse besorgte mein Assistent Herr Th. Horn.

Digitized by Google

Haselnussernte 1910 mit Berücksichtigung der Gesamterträge (Rubrik 6 und 7) vom Jahre der Tragbarkeit. Festgestellt am 18. Oktober 1910.

Spielart	Fortlaufende Nummer	Gepflanzt im Jahre	Geerntet am	Stückzahl	Gewicht g	Gesamtertrag vom Jahre der Tragbarkeit: Stück	Gesamtertrag vom Jahre der Tragbarkeit: Gewicht	100 Früchte wiegen g	100 St. ausgesucht bester Früchte wiegen g
Halle'sche Riesennuß	1	1900	14./9.	30	91.9	565	1711.4	306	400
	2	1900	14./9.	41	117.4	666	2095.6	286	398
	3	1900	14./9.	26	77.0	442	1000.9	319	389
	4	1902	12./9.	162	500.5	463	1331.1	308	392
	5	1907	14./9.	19	55.3	160	522.1	290	356
Zusammen				278	842.1	2296	6661.1		
Zellernuß, englische	6	1900	10./9.	194	463.8	1156	2440.2	240	300
	7	1900	10./9.	100	240.7	1000	2159.8	240	296
Zusammen				294	704.5	2156	4600.0		
Weiße Lambertsnuß	8	1901	12./9.	117	229.9	697	1213.0	196	290
	9	1900	12./9.	124	252.0	692	1107.9	204	274
	10	1901	14./9.	4	8.4	329	512.7	210	210
Zusammen				245	490.3	1718	2833.6		
Wunder von Bollweiler	11	1900	12./9.	93	245.2	772	2171.9	264	352
	12	1900	12./9.	130	380.4	404	1388.9	293	374
Zusammen				223	625.6	1176	3560.8		
Fichtwerder'sche Zellernuß	13	1901	12./9.	104	215.0	435	1022.0	207	274
Bandnuß	14	1902	14./9.	210	414.5	379	799.7	198	284
	15	1902	14./9.	49	103.2	163	351.1	210	310
Zusammen				259	517.7	542	1150.8		
Vollkugel	16	1901	11./9.	27	53.0	460	1162.5	200	364
Minnas Zellernuß	17	1902	11./9.	42	76.2	498	782.3	181	258
	18	1902	11./9.	40	63.0	237	353.2	157	230
Zusammen				82	139.2	735	1135.5		
Marienhöher Zellernuß	19	1902	14./9.	58	132.9	237	521.3	229	300
Rote Lambertsnuß	20	1900	6./9.	263	416.0	665	970.7	158	230
	21	1900	6./9.	66	93.0	115	159.8	141	206
Zusammen				329	09.0	780	1130.5		
Webbs Preisnuß	22	1901	16./9.	11	33.0	84	292.0	300	358
Neue Riesennuß	23	1901	12./9.	78	291.0	199	693.8	373	450
Corylus atropurpurea	24	1902	12./9.	44	79.8	93	151.9	181	244
	25	1906	12./9.	4	9.0	15	26.7	225	225
Zusammen				48	88.8	108	178.6		
Princess Royal	26	1906	14./9.	9	19.7	69	175.5	219	227
	27	1906	14./9.	10	20.8	30	63.8	208	246
Zusammen				19	40.5	99	239.3		
Althaldensleb. Zn. Hochst.	28	1907	16./9.	3	8.2	21	54.9	273	273
Gustav's Zellernuß Hochstamm	29	1907	14./9.	3	9.0	29	48.8	300	300
	30	1907	14./9.	5	11.9	22	50.2	239	290
Zusammen				8	20.9	51	99.0		
Jahns Zellernuß Hochstamm	31	1907	14./9.	5	10.5	23	45.4	210	220
	32	1909	14./9.	2	4.5	2	4.5	225	225
Zusammen				7	15.0	25	49.9		

long seedling, Burchardts Z. N., Gubener Barcelloner, Bandnuß,· Frühe lange Z. N., Römische Nuß, Hallische Riesennuß, Großbunte Z. N., Gustavs Z. N., Minnas große Z.N., Goldnuß, Atlas, Kirchheisens Z. N., Lange Landsberger Z. N., Gunslebener Z. N., Zellernuß aus Trient, Apoldanuß, Becthes Z. N., Hempels Z. N., Rudolphi-Nuß, Nana, Walkers Z. N., Weiße Lambertnuß, Eckige Barcelloner, Schmieds Lambertnuß, Frizzled Filbert, Goldhasel, Einzelntragende kegelförmige Z. N., Hohe späte Z. N., Maurers Riesenunß, Corylus laciniata, Mogul nut, Rotblättrige Lambertnuß, Bearns spanische, Heynicks Z. N., Rote Lambertnuß, Northhampshire prolific, Eichelnuß, Cob nut, Sicklers Z. N., Volle Amandas Z. N., Große Kugelnuß, Spicata, Garibaldi, Daviana Prinzeß Royal, Cosford-Nuß, Merveille de Bollweiler, Büttners Z. N., Webbs Preisnuß, Marquis of Lorne, Cannon Ball, The Show, Vollkugel, Wicks Z. N., Close hud Filbert, Seeligers Z. N., Neue Riesennuß, Rotblättrige Z. N., Temesi Czoda, Bergerie.

Digitized by Google

Grossfrüchtige Haselnüsse.

Von **Max Ziesche**, Obergärtner und Plantagenbesitzer, **Unter-Bachern** in Bayern.

Wenn ich etwas darüber schreibe, so bin ich mir wohl bewußt, wie wenig ich hierüber sagen kann. Vielleicht hat aber dies Wenige auch einen Wert. Bestimmte Erträge älterer Pflanzungen kann ich leider nicht angeben, nur weiß ich, daß eine Sorte, die „Gubener Barcelloner" fast überall, wo ich diese Sorte im ertragsfähigen Zustande zu beobachten Gelegenheit hatte, den höchsten Ertrag unter anderen Sorten brachte. Die Größe der Frucht ist zwar nur mittel, sie ist jedoch dünnschalig und vollkernig und der Strauch von außerordentlicher Fruchtbarkeit. Das Wachstum des Strauches ist aufrecht und kräftig und er wirkt besonders dadurch, daß die Blätter etwas gedreht erscheinen und in Verbindung mit dem aufrechten Wuchse auch sehr gut wirkte. Meine Beobachtung erstreckt sich bei dieser Sorte auf 5—10jährige Pflanzungen.

Von einer 2jährigen Pflanzung (1907 Frühjahr) kann ich aber Erträge angeben, wie sie im Herbst 1909 gemacht wurden; ich machte diese Beobachtung in einer früheren Stellung und hatte mir die Arbeit gemacht, die Früchte zu zählen und im enthülsten Zustande zu wiegen.

Hier das Ergebnis:

Stück Büsche	Sorte	Stück Früchte Gesamt:	Gesamt-Gewicht gr	1 Busch gr	1 Frucht wiegt gr	Bemerkungen
2	Trapezunter Kaiserhasel	—	—	—	—	Ohne Ernte!
3	Gunslebener Zellernuß	7	14	—	2	
10	Gubener Barcelloner	270	520	52	1,8	
2	Cossford Zellernuß	26	42	21	1,3	
3	Römische ,,	28	62	20	2,4	
3	Fichtwerdersche Zellernuß	7	15	5	2,1	
5	Weiße Lambertsnuß	4	8	1,60	2	Sehr schwach wachsend u. empfindlich.
5	Mogulnuß	19	50	10	2,3	
20	Hallesche Riesennuß	200	510	25,5	2,5	
26	Webb's Preisnuß	60	152	6	2,5	

In ähnlicher Weise will ich bei der Neupflanzung in meiner Anlage jährlich meine Beobachtungen eintragen. Wegen der gegenseitigen Befruchtung waren mehrere Sorten als Schutzpflanzung in einer Reihe angepflanzt.

Brombeerhecken.

Von **R. Oppermann-Gronau.**

Die Empfehlung der vermehrten Anpflanzung der Brombeeren des Herrn Müller-Diemitz in der Deutschen Obstbauzeitung habe ich mit größtem Interesse gelesen. Bereits vor etwa 6 Jahren habe ich den Anbau dieser Fruchtsträucher in den Geisenheimer Mitteilungen nicht nur der wertvollen Frucht halber angeraten, sondern, wie auch schon Herr Müller angibt, zum Schutz gegen Übersteigen. Auch ich habe die Sorte „Sandbrombeere" als die beste erprobt. Frostempfindlichkeit kann ich ihr nicht nachsagen, wohl aber anderen Sorten. Die Triebe sind überaus kräftig. Die Entfernung von 2 m auf minderwertigen Böden und 4 m auf kräftigen Böden halte ich für reichlich eng. Auf kräftigem Boden habe ich sie 5 m gepflanzt und bin jetzt schon überzeugt, daß sie viel zu dicht stehen, haben sie doch im zweiten Jahre Triebe von 6,80 m gemacht. Junge einjährige Pflanzen wachsen sehr willig an. Ältere allerdings gehen sehr leicht zurück; es empfiehlt sich, bei diesen das Holz bei der Pflanzung bis auf den Wurzelhals abzuschneiden. Der letztere treibt wieder gut aus. Die Vermehrung der Brombeeren ist eine einfache. Im Sommer befestigt man die Spitze eines jungen Triebes auf den Erdboden, sehr bald bilden sich dann Wurzeln und bis Herbst hat man eine gut bewurzelte, kräftige Pflanze. Auch durch Wurzelstücke läßt sie sich leicht und schnell vermehren.

Vor der Anpflanzung in Quartieren wie bei Himbeeren ist entschieden abzuraten, weil dann eine regelrechte Bearbeitung nicht möglich ist. Zur Bepflanzung von Zäunen aber ist sie vorzüglich.

Die Herren J. Müller-Diemitz und P. Daepp-Oppligen haben ein sehr wichtiges Thema über Brombeeren angeschnitten. Ich verschaffte mir ebenfalls die Neuheit Theodor Reimers, sie war seinerzeit 1905 nicht billig. Da ich besondere Vorliebe für Brombeeren besitze, pflanzte ich 4 Pflanzen. Die Pflanzen wuchsen tadellos an und hatte jede Pflanze 2 Triebe 2 Meter lang gemacht. Ich zog diese an Stäben hoch und freute mich, daß es eine schöne Laube abgeben könnte. Doch, der

Digitized by Google

strenge Winter ließ alle die schönen Hoffnungen verderben, denn meine Brombeeren waren bis auf $^1/_2$ Meter vom Erdboden erfroren, und ich beabsichtigte, diesen frostigen Geschöpfen den Garaus zu machen. Doch die viele Arbeit im Frühjahr ließ das nicht zu, und siehe da, die noch erhaltenen Rutenstummel setzten eine Masse Blütentrauben an, wie man sie an Brombeeren einer anderen Sorte selten beobachtet. Aus der Erde schossen 4 rote, daumenstarke Triebe, an denen ich täglich beobachten konnte, wie sie wuchsen. Schon nach 3—4 Wochen waren die beigesteckten 2 Meter langen Stäbe vollständig überragt und es hieß nun Platz zum Weiterwachsen schaffen, es wurden oben auf die Köpfe der Stäbe Bambusstäbe mit Draht befestigt gegenseitig, so daß eine Art Laube oder Kuppel entstand und diese war Ende August vollständig zugewachsen; inzwischen waren die Beeren gereift und hatten eine Saftfülle und Aroma, wie man wohl unter Brombeeren keine bessere finden dürfte. Zum Winter nahm ich alle Ranken herunter und deckte sie ganz flüchtig mit Fichtenreißig zu. Im nächsten Frühjahr waren meine Ruten nicht mehr erfroren und ich baute nun aus Birkenästen eine richtige Kuppel. Die Triebe wurden senkrecht über das Kuppeldach aufgebunden. Bald zeigten sich wieder die Blütentrauben, welche zu Hunderten sich entfalteten. Denn jede Traube bringt zirka 20—30 Beeren und diese haben eine Größe, die keine andere Sorte übertrifft, besonders prachtvoll sieht eine solche Laube aus, wenn man die Blüten Stück an Stück umschwärmt von Tausenden Bienen und Insekten beobachtet. Allerdings muß man bei der Ernte die Leiter gebrauchen, denn oben sind die schönsten und besten Beeren, die Ernte dauert von Anfang August bis zu den ersten eintretenden Frösten. Besonders interessant ist mir, daß diese Sorte mit der Sandbrombeere die gleiche ist. Sie ist zur Bildung von Lauben, zur Verdeckung häßlicher Plätze, an Drahtzäunen als Hecke usw. geeignet, besonders deshalb, weil sie keine lästigen Ausläufer macht. Ihre köstlichen Früchte eignen sich vortrefflich zur Gelee-, besonders aber zur Weinbereitung. Es ist zu wünschen, daß noch mancher Platz damit ausgenützt würde. Ich habe noch beobachtet, daß Ranken, die nicht aufgebunden wurden, sondern nur auf der Erde entlang rankten, einen sehr geringen Ertrag brachten, während an der Laube eine Pflanze etwa 12—15 Pfund brachte, die zum Preise von 30—40 Pfennig für ein Pfund gerne gekauft wurden.

Max Hoffmann-Leutersdorf O.-L. Sa.

Gesetzliche Massregeln zur Bekämpfung der Blutlaus.

Von Syndikus **Scriba-Halle a. S.**

Blutlausgesetze gibt es nach meiner Kenntnis in den einzelnen Bundesstaaten nicht, namentlich auch nicht in Preußen, vielmehr sind hier im Anschluß an das Preußische Feld- und Forstpolizeigesetz vom 1. April 1880 auf Grund der §§ 6, 12, 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltungen vom 11. März 1850 Polizeiverordnungen für den Umfang der einzelnen Regierungsbezirke erlassen, die meist folgende Bestimmungen enthalten: „Wer Feld- oder Gartenfrüchte als Eigentümer oder Nießbraucher oder als Pächter oder Verwalter bewirtschaftet, ist verpflichtet, auf polizeiliche Anordnung Maßregeln zur Vertilgung der Hamster, Mäuse, Engerlinge und Maikäfer, sowie Schädlinge aller Art zu treffen, wenn durch das häufige Auftreten dieser Tiere ein erheblicher Schaden für die Feldfrüchte bezw. für das Laubholz zu besorgen ist. — Die Landräte, in den Stadtkreisen die Polizeiverwaltungen, haben in der Regel zu entscheiden, wann das Bedürfnis zu einer zwangsweisen Vertilgung dieser Tiere vorliegt, und alsdann die Ortspolizeibehörden mit näherer Anweisung zu versehen. In dringenden Fällen können dagegen die Ortspolizeibehörden die zwangsweise Vertilgung der erwähnten Tiere selbständig anordnen und haben solchenfalls in Landkreisen dem Landrat davon Anzeige zu machen.“

Diejenigen, die den polizeilichen Anordnungen der Polizeibehörden nicht nachkommen, können mit Geldstrafe bis 150 Mark oder Haft bestraft werden. Auch kann die Polizeibehörde im Versäumnisfalle das kulturschädliche Ungeziefer auf der Verpflichteten Kosten durch Dritte vernichten bezw. die erwähnten kulturschädlichen Pflanzen in gleicher Weise durch Abschneiden und Verbrennen, sowie durch tiefes Umgraben der mit ihnen bestandenen Flächen beseitigen lassen.

Derartige Bestimmungen sind z. B. in den drei Regierungsbezirken der Provinz Sachsen erlassen, während für den Regierungsbezirk Magdeburg noch eine besondere Polizeiverordnung zur Vertilgung der Blutlaus vom 5. Mai 1886 besteht, welche folgenden Wortlaut hat:

„§ 1. Die Eigentümer, Nutznießer, bezw. die Verwalter von Gärten, Obstanlagen und Baumschulen sind verpflichtet, den von der Ortspolizeibehörde anzuordnenden Maßregeln zur Vertilgung der Blut-(Woll-)laus (Schizoneura (Aphis) lanigera Hausm.) nachzukommen.

§ 2. Die in § 1 erwähnten Personen haben

den von der Ortspolizeibehörde mit der Überwachung der fraglichen Maßregeln beauftragten Kontrollbeamten, welche sich als solche zu legitimieren haben, behufs Revision der Arbeiten usw. den Zutritt zu ihren Grundstücken zu gestatten.

§ 3. Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Vorschriften werden mit Geldstrafe bis 60 Mark bezw. im Unvermögensfalle mit verhältnismäßiger Haft bestraft."

Jedenfalls fällt auch nach den obengenannten Verordnungen die Blutlaus unter den Begriff „Schädlinge aller Art", so daß diese Bestimmungen zur allgemeinen Bekämpfung der Blutlaus auch gegenüber verseuchten Baumanlagen an Chausseen und öffentlichen Gemeindewegen zur Anwendung gebracht werden können. Man muß also innerhalb Preußens das Bestehen einer derartigen Polizeiverordnung für einen Bezirk feststellen und sich dann an den zuständigen Landrat mit der Bitte wenden, die erforderlichen Maßnahmen gegen die betreffenden nachlässigen Chausseeverwaltungen und Gemeindebehörden zu treffen. Schreitet der Landrat nicht ein, so muß man sich beim Regierungspräsidenten, gegen diesen beim Minister des Innern beschweren.

Leider stehen auch diese Bestimmungen nur auf dem Papier, da es bis jetzt praktisch nicht ausführbar war, die Blutlausherde an den befallenen Bäumen vollständig zu vernichten. Bemühen sich auch die betreffenden Bauminhaber, den polizeilichen Anordnungen nachzukommen, und alles zur Vertilgung zu tun, was in ihren Kräften steht, so braucht doch nur z. B. in der Krone eines Apfelbaumes ein Herd übrig zu bleiben, um alsdann von neuem überall Blutlausherde entstehen zu lassen. So ist mir auch ein Fall bekannt, in dem Baumbesitzer auf Grund obiger Bestimmung bestraft werden sollten, weil sie den polizeilichen Anordnungen nicht nachgekommen seien. Sie wurden vom Schöffengericht freigesprochen, weil sie durch Gutachten von Sachverständigen nachwiesen, daß sie alles getan hatten, was nach dem jetzigen Stand der Bekämpfungsmethode der Blutlaus durch sie geschehen konnte. Wenn sich trotzdem die Blutlaus weiter vermehre, so liege dies an der Unzulänglichkeit der Bekämpfungsmittel, die angeklagten Baumbesitzer treffe keine Schuld.

Schließlich mache ich noch darauf aufmerksam, daß z. B. die Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen ein besonderes Flugblatt über die Blutlaus und ihre Bekämpfung herausgegeben hat, das sich praktisch gut bewährt hat.

Beschädigungen der Blätter und Früchte durch Kupferlösungen.

Von Obstbauinspektor **Schulz.**

Vor längerer Zeit erhielt ich Blätter und Früchte vom Weißen Winter-Kalvill zugeschickt, die mit Kupfersodabrühe gespritzt, und die von dieser Brühe ziemlich stark beschädigt waren. Die verwendete Kupfersodabrühe war richtig hergestellt, die Bespritzung hatte an einem trüben Tage stattgefunden, es war mir somit ganz unmöglich, eine Erklärung zu finden, wodurch dieser Schaden entstanden sei. Ich konnte nur raten, im nächsten Jahre wieder die Bespritzung mit der Kupferkalklösung vorzunehmen, da bei dieser niemals vorher Schädigungen beobachtet werden konnten.

Soeben fällt mir aber eine Notiz in der Landwirtschaftlichen Zeitschrift für Elsaß-Lothringen auf. Prof. Dr. Kulisch-Colmar veröffentlicht dort, daß im Elsaß durch Kupfersodabrühe Brandflecken an Reben festgestellt werden konnten, obgleich dort ebenfalls richtig zusammengesetzte Brühen verwendet worden sind, die ätzende Wirkung somit nicht an der Kupfersodabrühe liegen konnte. Bei der vorgenommenen Prüfung der Soda zeigte es sich jedoch, daß diese zu mehr als 22 Prozent aus Kochsalz bestand, während technisch reine Soda in der Regel nur Bruchteile eines Prozentes an Kochsalz aufweist. Prof. Dr. Kulisch kommt alsdann zu dem Schluß, daß es keinem Zweifel unterliegen dürfte, daß die starken Verbrennungserscheinungen durch den hohen Kochsalzgehalt veranlaßt sind. Gerade Salzlösungen können unter gewissen Umständen die Blätter sehr stark beschädigen, namentlich wenn vor der Bespritzung längere Zeit feuchtes Wetter mit wenig Sonnenschein geherrscht hat.

Nach diesen Beobachtungen unterliegt es keinem Zweifel, daß die Brandflecken an den Kalvillen ebenfalls von einer fehlerhaften Soda herrührten. Im

Digitized by Google

allgemeinen wird wohl anzunehmen sein, daß diese Schädigungen nur sehr selten auftreten, sonst müßte von der Verwendung der Sodabrühe abgeraten werden. Letzteres wäre zu bedauern, denn für den Liebhaber und kleinen Obstzüchter ist die Benützung von Soda bequemer und einfacher wie von Kalk. Soda steht jederzeit zur Verfügung, auch tritt eine Verstopfung der Spritzen nicht so leicht ein, wie bei der Kupfer k a l k brühe.

Eine Beschädigung durch K u p f e r k a l k b r ü h e konnte ich hier im Laufe des Sommers an Schnurbäumen des Weißen Winter-Kalvills beobachten. Nicht gespritzte Bäume hatten sowohl an Blättern und Früchten die charakteristischen Flecken des Fusicladiums; während die gespritzten Bäume an den Blättern und Früchten Schädigungen zeigten, die deutlich erkennen ließen, daß nur die Kupferkalkbrühe der schuldige Teil sein konnte. Im vorliegenden Falle war mit Sicherheit zu beweisen, daß die Brühe vorschriftsmäßig zusammengesetzt war, die Neutralisation war durch genügend große Mengen von Kalk vor der Benutzung vorhanden gewesen. Trotzdem hatte eine Schädigung stattgefunden und zwar äußerlich derart, als wenn eine nicht genügend neutralisierte Spritzbrühe benützt worden wäre.

Die Ursache dieser Erscheinung in dem hiesigen Industriegebiet dürfte darin zu suchen sein, daß die Luft einen höheren Gehalt an Säuren aufweist, andererseits wird das Blatt mit einer Staub- und Rußschicht bedeckt, die ebenfalls einen gewissen Gehalt an Säuren hat. Die vorher neutralisierte Kupferkalkbrühe nimmt von den Säuren auf und wirkt nun doch ätzend, da wahrscheinlich noch freies Kupfersulfat vorhanden ist. In solchen Gebieten würde nichts anderes übrig bleiben, als größere Mengen von Kalk zu geben, damit die Spritzbrühe einen gewissen Überschuß von Kalk enthält.

Sehr interessant würde es sein, zu erfahren, ob auch anderwärts diese oder ähnliche Beobachtung gemacht worden sind, insbesondere werden Obstanlagen in Betracht kommen, die sich in der Nähe von Fabriken, Bahnhöfen usw. befinden.

Düngungsfragen.

Von Obstbaulehrer **Evers-Zoppot.**

Anfangs wollte ich den nachstehenden Zeilen die Überschrift „Ehrlich 100" geben, denn es ist die ungeschminkte Beantwortung der Frage 100 durch Herrn Baumann-Geisenheim (Heft 4, S. 74), die mich zu diesem schriftstellerischen Unternehmen veranlaßt. Ich halte es auch für eine heilsame und recht mutige Tat des Herrn Baumann, so rund heraus zu sagen, daß das Beimengen von Düngesalzen zur Pflanzerde den Bäumen schadet. Das Vertrauen zu der Nützlichkeit der Verwendung von Kalisalzen usw. beim Pflanzen der Bäume ist bereits so weit gediehen, daß es Behörden gibt, welche diese Maßnahmen in ihren diesbezüglichen gedruckten Formularen von vornherein vorsehen. Ich wollte aber bei dieser Gelegenheit von meinen Beobachtungen über den Wert der sog. Kunstdünger für die Obstbäume überhaupt sprechen und habe mir deshalb die gewiß anziehende Überschrift „Ehrlich 100" versagen müssen. Trotzdem möchte ich meinen Ausführungen noch das ehrliche Geständnis vorausschicken, daß ich mich nicht dabei auf genaue Versuche stützen kann, wie es Herr Baumann zu tun vermag, sonst würde ich Zahlen reden lassen, sondern nur die Beobachtungen aussprechen will, die ich im Laufe der Jahre auf diesem Gebiete gemacht habe. Bei Beantwortung der Frage 100 hätte ich z. B. auch vor der Verwendung von Düngesalzen beim Pflanzen von Obstbäumen warnen müssen, wie ich es in Ausübung meines Berufs schon immer tue, weil ich wiederholt für das Absterben oder Kränkeln frischgepflanzter Bäume keinen andern Grund finden konnte, als daß man ihnen ihre erste Nahrung, die Pflanzerde, versalzen hatte. Die Beimischung so geringer Mengen, wie sie Herr Baumann anführt, 5 Pfd. Kainit und 5 Pfd. Thomasmehl auf 8 cbm Erde, hätte ich aber dennoch für unschädlich gehalten, wenn das Durchmischen sorgfältig ausgeführt worden war. Einen Nutzen hätte ich freilich auch nicht erwartet, weil ich solchen zu beobachten noch niemals Gelegenheit hatte. Nun kann ich meine Warnungen sogar mit einem Geisenheimer Versuch begründen. Es fehlt nur zu wissen, ob das Kainit allein, oder auch das Thomasmehl Schaden verursacht. Aber wie steht es nun um den Wert der Düngesalze für die eingewurzelten Obstbäume? Herr Baumann sagt: „Ein Jahr nach der Pflanzung kann man Kunstdünger geben, wenn es ohne diesen nicht geht. Einige Gabeln voll Stallmist wirken mehr als viele Pfund Kunstdünger." — Sehr vertrauensvoll klingt das ja nicht, und ich kann auch nur hinzufügen, daß nach meinen Beobachtungen jeder, der seine Bäume und sein Geld lieb hat, gut daran tut, mit den Kunstdüngergaben noch etwas länger als ein Jahr zu warten. Für die Erhärtung dieser meiner Meinung scheinen die exakten Versuche nun ganz und gar zu fehlen, während sie für das Gegenteil in großer Menge aus allerhand Drucksachen beizubringen sein würden, sogar mit naturgetreuen Abbildungen. Es liegt mir

Digitized by Google

natürlich fern, an dem guten Glauben irgend eines Versuchsanstellers zu zweifeln, ich kann aber nicht anders, als erklären, daß ich bei meinen vielen Reisen als Wanderlehrer wohl junge Bäume angetroffen habe, denen die Fütterung mit Kunstdünger nicht sonderlich zu bekommen schien, aber keine, denen unzweifelhafter Nutzen daraus entstanden war. Ich will hier auch gleich zugeben, daß die Beobachtungen eines wandernden Obstbaulehrers einiges Mißtrauen erregen können, denn er kommt nur in längeren Zeitabständen an denselben Ort, dabei selten mit großer Ruhe, und er kann nie wissen, was inzwischen an der Pflanzung vorgenommen worden ist. Dafür bilde ich mir aber auch nicht schnell eine Meinung über irgend etwas, sondern bin zunächst bemüht, zu glauben, was von glaubwürdigen Leuten gesagt und von einwandfreien Versuchsanstellern veröffentlicht wird — aber eine Reihe sich wiederholender Erscheinungen muß mich doch schließlich bestimmen, anzunehmen, daß das, was ich immer wieder sehe, das Richtige und Gewöhnliche ist, und daß die abweichenden Erfahrungen unter ganz andern und besonderen Verhältnissen gewonnen worden sind.

So habe ich durchschlagende und überzeugende Erfolge von der Anwendung der künstlichen Düngemittel auch bei tragbaren Obstbäumen noch nirgend gesehen. Wo ich Düngungsversuche sah, bei denen die mit Kunstdünger gedüngten Baumreihen gegenüber den ungedüngten einen unleugbaren Vorsprung hatten, standen die Bäume auf so hungrigem Boden, daß dort eben nur Versuchsansteller Obstbäume pflanzen konnten, und dabei sahen auch dort die mit reichlichen Kunstdüngergaben versehenen Obstbäume stets so aus, daß ich mir sagte, ein paar Karren Mist oder einige 100 Liter Jauche für den Baum würden weit bessere Erfolge zeitigen. Unbestreitbaren Nutzen für Obstbäume habe ich vom Kunstdünger gesehen, wo er auf nicht zu trockenen Boden zur Erzeugung von Gründüngungspflanzen gegeben wurde, die dann untergegraben oder untergepflügt wurden. Düngesalze ohne Bodenbearbeitung ließen nach meinen Beobachtungen nur die Unkräuter oder meinethalben auch das Gras unter den Bäumen üppiger wachsen, ohne das Gedeihen und die Fruchtbarkeit der Bäume in bemerkbarer Weise zu fördern. Vom Kunstdünger in Verbindung mit regelmäßiger Bodenbearbeitung sah ich in einigen Anlagen, wo so lange die Bäume im Gras standen, einen überraschend günstigen Erfolg — ich sah dann das gleiche aber auch dort, wo die Bodenbearbeitung ohne Kunstdüngergabe angewendet wurde. So kann man die Verwendung einiger Zentner Mineraldünger für den Morgen, die gleichmäßig ausgestreut und stets möglichst schnell durch Graben oder Pflügen untergebracht werden, wohl als nützlich empfehlen, wenn damit zu erreichen ist, daß der Boden unter und zwischen den Bäumen öfter gerührt wird. Die Erde aufzureißen, ohne daß eine Saat oder ein fester Dünger unterzubringen ist, fällt vielen Obstbauern schwer, und die Gutsgärtner meinen, es arbeitet sich an den Bäumen viel besser, wenn eine Grasnarbe drunter ist, als schlüpfrige Erde oder trockener Staub.

Mir scheint, daß für Obstbäume, welche nicht auf ausgesprochem nährstoffarmen Boden stehen, die Durchlüftung und Bewässerung des Bodens und alle Maßnahmen, die ein reiches Bakterienleben im Boden herbeiführen, viel wirksamer und wichtiger ist, als die Zufuhr neuer Nährstoffe, und daß selbst auf armen Böden diese Maßnahmen neben einer Anreicherung des Nährstoffgehaltes des Bodens nicht versäumt werden dürfen. Baummüdigkeit des Bodens durch Zufuhr oder Ersatz von Nährstoffen beheben wollen, wie Herr Ök.-Rat Garcke glaubt es bewirken zu können, heißt das Wesen der Baummüdigkeit verkennen. Auf einem Baumschulquartier, das z. B. einen Satz Apfelbäume getragen hat, wird kein Chemiker den Mangel irgend eines Nährstoffes nachweisen können und dennoch werden Apfelbäume für eine Reihe von Jahren dort nicht mehr freudig wachsen, auch wenn durch Düngung noch ein großer Überfluß an allen möglichen Nährstoffen herbeigeführt wird. In einem Obstgarten, wo die Bäume in weiten Abständen stehen, tritt die Baummüdigkeit selten so schroff auf wie in der Baumschule, daß sie aber auch dort eine wesentliche Rolle spielt, kann man doch nur bestreiten, wenn man annimmt, daß im Obstgarten andere Naturgesetze herrschen wie in der Baumschule.

Im Anschluß an die früheren Antworten zu Frage 100 bemerke ich, daß nach meinen jahrelangen Erfahrungen es sich empfiehlt, zur Verbesserung des Bodens und zum Teil als Vorratsdüngung, dort wo der Boden nicht ganz vorzüglich ist, der Baumgrube von etwa 1 cbm gelockerten Boden bei einer Tiefe von 75 cm ein Kilo Thomasmehl, ein halbes Kilo 40 prozentiges Kalisalz, in kalkarmen Böden zwei Kilo gebrannten gemahlenen Kalk und zwischen die Wurzeln der neu gepflanzten Obstbäume etwas Komposterde oder mehrere Schaufeln gut durchfeuchtetes Torfmull zu geben. Derart im hiesigen Provinzial-Obstgarten und zu Tausenden im Verbandsbezirk gepflanzte Bäume haben bisher, wenn der Kunstdünger zuvor mit dem ausgehobenen Boden durchgearbeitet wurde, keine Schädigungen erkennen lassen. Vielmehr sind die Bäume stets gut angewachsen und haben auch weiter gesundes Wachstum gezeigt.

Wird freilich Kainit verwandt, dessen Chlorgehalt bei direkter Einwirkung die Wurzeln schädigt, so können bei ungleichmäßiger Verteilung wohl Ausfälle beim Anwachsen eintreten. Dieses Salz wird deshalb hier, wenn auch früher bei guter Verteilung im Boden ohne besondere Schädigung verwandt, jetzt für Pflanzungen nicht mehr empfohlen.

Von einem allgemein schlechten Anwachsen der Obstbäume nach Zugabe von Kunstdünger, wie in Nr. 4 der Deutschen Obstbauzeitung angeführt, kann nach meinen Erfahrungen nicht die Rede sein, die angegebenen Kunstdünger verteilen sich im Boden, werden hierbei gelöst und stehen den Obstbäumen nach dem Anwachsen und später zur Verfügung. Ein Vergleich der künstlichen Dünger als Salze mit dem nur unter ausreichendem Luftzutritt sich zersetzenden Stallmist ist nicht angängig. Eine ungünstige Wirkung des Kunstdüngers kann nur allein auf Kainit und auf seine ungleichmäßige Ver-

Digitized by Google

teilung in der Nähe der Wurzeln zurückzuführen sein.

Wenn die verschiedenen Kunstdünger in bezug auf ihre den Boden lockernden und verbessernden Eigenschaften den Stallmist auch nicht ersetzen können — der beim Pflanzen stets als Decke auf die Baumscheibe kommen sollte — so ist doch bekannt, daß die im Stallmist vorhandenen Nährstoffe allein nicht entfernt ausreichen, um das Nährstoffbedürfnis unserer Obstbäume auf die Dauer zu decken. Stallmist steht in ausreichenden Mengen auch nicht immer zur Verfügung der Obstzüchter.

Da gar leicht eine etwa erforderliche gründliche Düngung der Obstbäume in den folgenden Jahren vergessen wird, ist die erst erwähnte Vorratsdüngung, die nur wenig kostet und schon bei der Pflanzung an seine richtige Stelle in den Boden kommt, stets empfehlenswert. **F. Mey-Herford.**

In Nr. 4 dieser Zeitschrift verurteilt Herr N. Baumann-Geisenheim die Beigabe künstlichen Düngers bei der Obstbaumpflanzung. Herr Baumann schreibt: „Einige Gabeln voll Stallmist wirken mehr als viele Pfund Kunstdünger." Ich glaube ja sehr gern, daß bei sehr großen Gaben ein Mißerfolg eintreten wird. Der Kunstdünger war für die Wurzeln nicht zu scharf, weil er „nicht verwest" war, sondern weil im Bereich der Wurzeln die Lösung viel zu scharf war.

Ich habe seit Jahren bei Obstbaumpflanzungen künstlichen Dünger der Pflanzenerde beigemengt und beste Erfolge gehabt. Ich gab auf ein Pflanzloch von eineinhalb Metern Quadrat und 70 cm Tiefe etwa ein halbes Kilo Kainit und ein halbes Kilo Thomasphosphatmehl; also etwa nur ein Drittel wie bei den in der Deutschen Obstbauzeitung angeführten Versuchen.

Nach Ausheben des Pflanzloches werfe ich es zur Hälfte wieder zu, mische dabei den oberen und unteren Boden. Dann streue ich auf diese Schicht etwa zwei Drittel des künstlichen Düngers und grabe ihn mit der Erde gut durch. Um die Baumwurzel bringe ich guten Mutterboden, oder Komposterde, ohne Kunstdünger. Dann fülle ich den übrigen Raum des Pflanzloches mit der übrigen Erde, gebe das letzte Drittel des Düngers darauf und mische wieder durch.

Für die Düngerbeimischung belanglos ist es, daß ich die untere Bodenschicht festtrete, damit sie, besonders in schwerem Boden, keine Sammelgrube für Regenwasser wird, welches zum Versauern des Bodens führt. Auch für die zwischen die Wurzel gebrachte Erde halte ich ein Festtreten oder Stampfen für notwendig, damit keine Hohlräume bleiben, und die eng an den Boden anschließende Wurzel die Nährstofflösungen aufnehmen kann.

Bei der vorbeschriebenen Anwendung des Kunstdüngers habe ich eine Schädigung nie bemerkt, vielmehr zeigten die so gepflanzten Bäume ein vorzügliches gesundes Wachstum, und eine sehr befriedigende Fruchtbarkeit und Ausbildung der Früchte. Allerdings unterlasse ich auch in den nachfolgenden Jahren die Düngung der Baumscheibe nicht. Ich rede aber, entgegen der Gepflogenheit des Herrn Baumann, durchaus nicht der Zuführung des Stalldüngers das Wort, sondern gebe diesen am liebsten in zersetztem Zustande, weil ich durch Zuführung des frischen eine Schädigung des Baumes befürchte, die sich zeigt entweder dadurch, daß die Holzreife im Herbst spät eintritt oder eine ungenügende bleibt. Reichliche Düngung mit Stallmist bezeichne ich als Mastkultur, die ungesund ist. Ich halte wenige Pfunde Kunstdünger für viel wertvoller als viele Gabeln Stallmist.

Richtig ist, daß zu tief eingebrachter Stallmist vertorft, das bedeutet, daß die im Boden wasserlöslichen Salze in dem Dünger aufgelöst und vom Boden aufgesogen werden, während der Rest, weil es an Sauerstoff zur Zersetzung fehlt, verkohlt. Bei dem Kunstdünger ist der Zutritt von Sauerstoff viel weniger nötig. Die Thomasschlacke besteht aus Kalk und Phosphorsäure; das Kainit aus Kali und Chlor. Ich bezweifle, daß diese Stoffe der „Verwesung" bedürfen, um für den Obstbaum aufnahmefähig zu werden.

E. Schramm, Friedrichshöh-Flensburg.

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 128. Was ist von der obstbaulichen Ausbildung der Schullehrer, Förster, Landwirte, Gärtner, Baumwärter usw. durch eintägige oder wöchentliche Kurse zu halten?

Frage 133. Ein Mitglied des D. P.-V. wünscht Samen von Äpfel: Bismarck, Goldparmäne, Hagedorn, Manks Apfel, Boskoop, Fiessers Erstling und ferner von einigen Sorten großfrüchtiger Pfirsiche. Allenfalls ist es auch mit anderen, besseren Apfelsorten zufrieden. Wer liefert diesen Samen?

Frage 137. Wie hat sich Dreyers Fruchtsaft-Gewinnungsapparat bewährt? Derselbe soll ohne Quetschen und Auspressen naturreine Fruchtsäfte liefern (mittels Diffusionsverfahrens).

Frage 132. Mit welcher Flüssigkeit können Beeren- und anderes Frühobst bis zum Herbst aufbewahrt werden, ohne daß sie an ihrem Aussehen leiden? Auf der Ausstellung von Kanada in Brüssel 1910 waren Hunderte von großen Glashafen in verschiedenen Formen mit Weintrauben, Birnen, Pfirsichen, teilweise sogar mit Blättern ausgefüllt, ohne daß sich die Früchte in irgend einer Weise trotz des weiten Weges und der langen Zeit seit ihrer Ernte verändert hätten.

Antwort auf Frage 132.

Zum Konservieren von Beeren und anderem Frühobst empfiehlt sich nach meinen persönlichen Erfahrungen am meisten eine 1prozentige Formalinlösung. Sehr gut soll

Digitized by Google

sich dabei ein geringer Zusatz von arseniger Säure bewährt haben. B. Haldy hat dieses Verfahren in der Zeitschrift „Natur und Haus" Band 13, 1905, p. 340—343 näher beschrieben und gibt ausdrücklich an, daß die Pflanzenteile in einer solchen Lösung von arseniger Säure und Formalin ihre natürliche Farbe behalten sollen. Mir ist die Zeitschrift leider nicht zugänglich. Wenn es sich um die Konservierung von grünen Pflanzenteilen handelt, kann man die Präparate vorher auch künstlich grünen, indem man sie zunächst in eine Lösung von 5 Teilen Glyzerin, 1 Teil Formalin und 100 Teilen Wasser bringt und dieser Mischung soviel Kupferacetat oder Kupfersulfat zusetzt, daß sie eine grünlich-blaue Farbe annimmt. Man läßt die Pflanzenteile in dieser Lösung 2—3 Tage liegen, bis sie dunkelblaugrün geworden sind, bringt sie dann in eine reine Formalin-Glyzerinlösung und läßt sie solange darin liegen, bis sie die gewünschte grüne Farbe erreicht haben. Darauf werden sie in 1prozentiger Formalinlösung weiter konserviert. Dieses eben beschriebene Verfahren ist von Howard J. Reed angegeben. Eigene Erfahrungen über seine Brauchbarkeit besitze ich allerdings nicht.

Prof. Dr. **Kroemer-Geisenheim.**

Frage 136. Wie hat sich das neue Spritzmittel Cucasa von Dr. Marquart-Beuel bewährt?

Antwort auf Frage 136.

Ich habe damit gar keine guten Erfahrungen gemacht, da durch das Spritzen mit Cucasa eine recht große Menge Apfelfrüchte von Minister von Hammerstein usw. unrein und fleckig (wie verbrannt) wurden und ich großen Schaden erlitt. Es wurde genau nach Gebrauchsanweisung gespritzt. **Zorn-Hofheim.**

Frage 138. Nach welcher Vorschrift wird Himbeersaft im Großbetrieb hergestellt? Ich habe zirka zwei Morgen Himbeeren und erhalte eine Anfrage nach zirka 300 l Himbeersaft. Läßt sich sagen, welches der ungefähre Selbstkostenpreis des Saftes ist, wenn man die Beeren mit 25 Pfg. berechnet? Oder, wie hoch verwertet man die Beeren, wenn man für das Liter Saft 1 Mk. erhält? Sind zu der Herstellung außer Presse und Kessel sonst noch große Anschaffungen nötig?

Antwort auf Frage 138.

Der im Handel vorkommende Himbeersaft oder besser gesagt Himbeersyrup wird am zweckmäßigsten nach dem Pharmakopöe-Verfahren hergestellt. Hiezu zerkleinert man die Beeren gut, läßt die Maische kurze Zeit an einem kühlen Ort stehen und keltert sie dann ab. Den nur wenig zuckerhaltigen Saft läßt man dann unter gutem Verschluß gären. Nach beendeter Klärung wird der Rohsaft unter Beigabe von Zucker möglichst kurz gekocht und der sich dabei bildende Schaum entfernt. Zu 35 Teilen Rohstoff kommen 65 Teile Zucker, d. h. auf 1 Kilo = 1 Liter Saft etwa 2 Kilo Zucker. Das was beim Kochen verdunstet, kann durch destilliertes Wasser ersetzt werden. Aus 100 Kilo Beeren gewinnt man, die Richtigkeit der mir jetzt zur Verfügung stehenden Zahlen vorausgesetzt, etwa 60 bis 65 Liter Rohsaft. Die hierzu zuzusetzende Zuckermenge würde 120 bis 130 Kilo betragen und die Menge ungefähr um 75 Liter vermehren. Ein Doppelzentner Himbeeren mit 50 Mark verrechnet und der Preis für 130 Kilo Zucker (jetzt etwa 42 Pfg. für 1 Kilo) = 78 Mark gibt an Kosten für Rohstoffe 128 Mark. Davon gewinnt man etwa 143 Liter Saft, so daß bei einem Preis von 1 Mark für das Liter, für Herstellung und alle sonstigen Unkosten 15 Mark verblieben. Bei einer durch Anwendung bester Preßvorrichtungen wohl möglichen Erhöhung der Ausbeute wird sich der Gewinn dementsprechend erhöhen. An Geräten bedarf man außer einer Beerenmühle und guten Kelter auch noch Lagerfässer und Standgefäße aus Holz oder Steingut. Auch die Beschaffung eines der Größe des Betriebes entsprechenden Filtrierapparates ist notwendig. **Karl Huber-Oberzwehren.**

Antworten auf Frage 120, Heft 5/6, Seite 96.

Stalldünger ist für Obstbaumdüngung nicht unbedingt erforderlich, obgleich er zu gewissen Zeiten als Abwechslung gegeben, stets eine gute Wirkung als Baumdünger haben wird. Wo wird aber Stalldünger in der heutigen Zeit in größeren Mengen zur Baumdüngung verwendet? Höchstens da, wo andere Kulturen unter den Bäumen betrieben werden und diesen zu Liebe eine Düngung mit Stalldung erfolgen muß, sonst ist er ein rarer Artikel und wird meistens in der Obstkultur durch künstliche Dünger ersetzt.

Bei dem ziemlich engen Standort Ihrer Bäume, vorausgesetzt daß dies Kernobstbäume sind, siebeneinhalb Meter, werden landwirtschaftliche Kulturpflanzen infolge der Beschattung, keine befriedigenden Erträge abwerfen. Viel ratsamer dürfte es sein, die landwirtschaftlichen Kulturen ganz aufzugeben und den Boden stets gut zu lockern, was sicher auf die Tragbarkeit wie Gesundheit der Bäume nicht ohne Einfluß bleiben wird.

Wäre der Baumbestand nicht so eng, könnte man eher zur Grasnutzung raten, wenn im Betriebsplan wenigstens alle vier bis fünf Jahre ein Umfahren der Grasnarbe, wobei gleichzeitig eine Düngung verbunden werden könnte, vorgesehen würde. Diese Art Grasnutzung wird alsdann auch nicht so nachteilig sein, wenn auch ständige Bodenlockerung unter den Bäumen viel bessere Wirkung hat. Vielleicht ließe sich der Stalldünger durch Anlage von genügenden Komposthaufen, wenn derartiges Material in der Nähe erhältlich ist, auch gut ersetzen, denn r i c h t i g zubereitete Komposterde ist bei weitem noch besser als Stalldung zur Baumdüngung.

Wenn auch die Jauche, welche bei Viehhaltung gewonnen wird, den Obstbäumen zur richtigen Zeit und nicht in Übermaß zugeführt, stets als ein guter und vor allem billiger Baumdünger angesehen werden darf, so läßt sich der Hauptnährstoff in der Jauche (Stickstoff) ja auch gut durch andere künstliche Dünger ersetzen.

Um eine gute Rentabilität bei Vergrößerung des Obstbaumbestandes aus dem Boden herauszuziehen, dürfte vor allem eine richtige Sortenwahl bei der Neupflanzung mit zu empfehlen sein und alsdann muß sich ein derartiges großes Grundstück, sobald der Besitzer zehn Jahre auf die Einnahme aus den Unterkulturen schon im voraus verzichtet, auch

Digitized by Google

ohne Stalldüngung rentieren. Halbstämme würden in diesem Falle auch den Hochstämmen vorzuziehen sein.

H. Grote-Überlingen am Bodensee.

Die Absicht, die Kulturen unter den Bäumen aufzugeben, weil sie zu umfangreich geworden, ist vom praktischen Standpunkte nur zu billigen. Dem Rate, das Land in Gras zu legen, würde ich nur dann folgen, wenn der Boden sehr feucht ist und zugleich sehr nährstoffreich. In jedem anderen Falle ist der Grasbau entschieden zu verwerfen, da alsdann der nachteilige Einfluß auf die Bäume sehr groß ist. Da der Boden bis jetzt mit Feldfrüchten bebaut wurde, so wird er auch eine entsprechende Düngung erhalten haben. Daher werden Sie jetzt gut mit Kunstdünger auskommen, doch möchte ich Ihnen raten, da der Boden doch einmal bearbeitet wird, in Zwischenräumen von einigen Jahren Gründüngung anzuwenden. Die Bäume werden dafür sehr dankbar sein und der Boden infolge seiner Gare nicht nur das Wasser besser halten, sondern sich auch leichter bearbeiten lassen. Ob die Bearbeitung mit der Scheibenegge praktisch sein wird, möchte ich bezweifeln. Ich rate Ihnen zu der Planetjun.-Pferde-Hacke. Diese benutzte ich 9 Jahre lang in großen Obstanlagen; sie arbeitet ausgezeichnet. Schaffen Sie bei der Neu-Anlage recht lange Baumreihen. Ferner würde ich Ihnen raten, den Raum zwischen den Hochstämmen nicht ganz liegen zu lassen, sondern so lange die Bäume nicht zu groß sind, kurzlebige Obstbäume dazwischen zu pflanzen, je nach Bodenart Sauerkirschen, Reineclauden, bessere Pflaumensorten usw. Alle als Halbstamm. Bei Besichtigung an Ort und Stelle ließe sich natürlich alles genauer angeben.

Stähler-Bodenheim a. Rh.

Dem Herrn Fragesteller würde ich zu Grasunterbau unter den Obstbäumen entschieden n i c h t raten. Gras unter den Bäumen ist nur da angebracht, wo der Boden viel überschüssig Wasser hat. Dies ist der Fall, wenn der Boden sehr feinteilig — also gleichsam reiner Ton oder Tonschlick ohne Sand — ist und wo dann auch noch in nicht recht genügender Tiefe feste Erdschichten liegen, die das Ober- oder Regen- oder Gießwasser sehr langsam durchfließen lassen. Solche Böden besitzen starke, wasserhaltende Kraft und sie haben in nassen Jahren oft wochenlang Übermengen Wassers, was dann Bäume und Boden verdirbt. Der Boden verschlammt auch an seiner Oberfläche, Luft hat keinen Zutritt, und somit versauert er leicht und die Bodenbakterien gehen zugrunde. Derartige feine Tonböden haben wir hier vielfach im Altenlande bei Hamburg. Deshalb haben hier auch wir ständig Gras unter den Bäumen. Wir haben schon vielseitig Versuche gemacht, das Gras teils auf großen Baumscheiben, teils in dem ganzen Obsthof zu entfernen, sind aber immer zu dem Grasunterbau wieder zurückgekehrt. Gras hält die Bodenoberfläche offen, nimmt das überschüssige Wasser weg usw. Der Herr Fragesteller hat mittelschweren Lehmboden von gröberer Struktur, der deshalb auch durchlässiger ist; zudem ist er sehr kalkhaltig, so daß sicher von Wasserüberschuß nicht die Rede sein wird und daher würde ich zu offenem Boden raten.

Ich würde aber entschieden abraten, die Viehwirtschaft abzuschaffen, sofern der Viehdünger nicht in Nähe leicht und preisentsprechend zu erhalten ist. Zum Obstbau gehört Dünger. Auf die Dauer läßt ein Obsthof mit nur künstlichem Dünger sich nicht hoch halten. Selbst wenn alle die verschiedensten künstlichen Dünger gleichzeitig und in richtigem Verhältnis angewandt und so den Bäumen und Früchten auch alle nötigen Bestandteile stets zugeführt würden bezw. zur Verfügung ständen, so ist auf die Dauer Viehdünger nicht zu entbehren. Viehdünger verbessert den Boden physikalisch, das tut Kunstdünger nicht oder längst nicht so. Viehdünger schafft Humus, schafft Wärme, schafft Sauerstoff in den Boden, schafft und erhält das Leben der so notwendigen Bodenbakterien, zieht Würmer, Maulwürfe und anderes die Erde durchgrabendes Getier herbei, das zur Versickerung des Wasser in den Boden und zur Durchlüftung des Bodens bis in tiefere Tiefen wieder verhilft. Ich würde neben dem künstlichen Dünger den tierischen keineswegs im Obsthofe entbehren.

Heeschen-Neuenfelde.

Wenn Sie es irgend möglich machen können, halten Sie den Boden unter den Bäumen unkrautfrei und offen. Sie werden reichlichere Ernten schmackhafter Früchte erzielen, als wenn Sie Gras darunter wachsen lassen, selbst große Baumscheiben sind nur als Notbehelf anzusehen. — Im Fall Sie ganz ohne tierischen Dünger wirtschaften wollen, müssen Sie neben genügender rationeller mineralischer Düngung auch noch für Gründung sorgen, sogar, daß Sie entsprechende Stickstoffsammler, die auch reichlich Humus bilden, alle 3—4 Jahre auf der ganzen Fläche unterbringen. Am besten werden Sie sich das Land in drei Felder einteilen und jährlich eines derselben in beschriebener Weise behandeln. Freilich guter Stallmist unterstützt von Kunstdung ist schon das beste.

Schulz-Schönborn.

Ohne Zufuhr von organischen Stoffen in Gestalt von Stalldünger oder Gründünger können Obstbäume nicht auskommen. Sie könnten wohl eine Reihe von Jahren nur mit Kunstdünger arbeiten; dadurch würde der Boden aber physikalisch so ungünstig beeinflußt werden, daß unbedingt ein Rückschlag eintreten müßte. Apfelbäume, besonders mit ihren tiefgehenden Wurzeln und mit ihrem großen Wasserbedarf, brauchen aber einen physikalisch guten, d. h. lockeren, gut durchlüfteten, warmen, tätigen und genügend feuchten Boden. Dazu kommt noch, daß die Bodenbakterien, die eine sehr wichtige Rolle im Haushalte der Natur spielen und an deren Tätigkeit das Leben aller Pflanzen gebunden ist, ohne organische Stoffe nicht leben können. Mit Kunstdünger a l l e i n würde man daher über kurz oder lang Mißerfolge erzielen, weil es feststeht, daß Kunstdünger die physikalischen Eigenschaften des Bodens verschlechtert. Stalldünger und Kunstdünger müssen nebeneinander angewendet werden; erst dann wird der Ertrag der Obstbäume ein genügend großer sein. Aber auch Stalldünger allein ist

Digitized by Google

nicht ausreichend, um die dem Boden entzogenen Nährstoffe zu ersetzen und die Erträge zu steigern. Düngen Sie den Boden deshalb etwa alle 3 Jahre mit Stallmist, 300—400 Dz. für 1 ha, und in der Zwischenzeit mit Kunstdünger. Aus den angeführten Gründen kann ich Ihnen nicht raten, den Viehstand abzuschaffen. Wenn Sie allerdings ganz auf die Unterkultur verzichten können, so ist es möglich, genügende organische Stoffe durch Anbau von Gründüngungspflanzen dem Boden zuzuführen. Voraussetzung ist hierbei aber, daß der Boden genügend feucht ist. Gründüngungspflanzen brauchen viel Wasser und sie entziehen dem Boden und den Apfelbäumen, die auch sehr wasserbedürftig sind, zu viel Feuchtigkeit. Ob Sie allerdings bei den schwankenden Einnahmen aus den Obstbäumen bei hohen Bodenpreisen Ihre Rechnung finden werden, möchte ich sehr bezweifeln.

Ich rate Ihnen, das Vieh nicht abzuschaffen; ferner unter den Äpfeln Hackfrüchte, Futterpflanzen (mit Ausnahme von Luzerne) und Gründüngungspflanzen im Wechsel anzubauen und dem Körnerfruchtbau eine andere Fläche anzuweisen, um vorteilhafte Wechselwirtschaft betreiben zu können. Wenn man das Getreide mit Maschinen mähen will, so hindern die Obstbäume zu sehr. Pflanzen Sie bei den neuen Obstanlagen die Bäume genügend 12—15 m Reihenweite und in den Reihen 8—10 m weit, dann können Sie die Unterkulturen dauernd anbauen. Wollen Sie aber unbedingt das Vieh abschaffen, so müssen Sie die Gründüngung neben Kunstdünger anwenden. Ich rate Ihnen nicht, das Land zu Gras anzulegen; dieses kann man nur ohne größeren Schaden bei sehr feuchtem nährstoffreichem Boden tun. Der Schaden, den das Gras anrichtet, ist zu bekannt, als daß ich noch darauf einzugehen brauchte.

Fr. Wenck, Obstbautechniker, **Geisenheim.**

Literatur.

Blätter für die Mitglieder des wissenschaftlichen Vereins: Die Arbeit der Bakterien. Vortrag, gehalten im Wissenschaftlichen Zentralverein in Berlin, von Paul Sorauer.

Wer, wie der Unterzeichnete, das Glück hatte, sich zu den Schülern des verdienstvollen Pathologen zählen zu dürfen, oder Gelegenheit hatte, dessen Vorlesungen und Vorträge zu hören, kennt die populäre Art und Weise in der Behandlung auch der schwierigsten Gegenstände und seine herrliche Gabe, selbst Fernstehende spielend in unbekannten Gebieten heimisch zu machen. So neuerdings auch auf dem der Bakterienforschung.

Mit dem Vortrage über „Die Arbeit der Bakterien" führt Professor Sorauer seine Hörer in die Kreise der kleinen und kleinsten Lebewesen ein, die, obschon sie im Haushalte der Natur eine so unendlich wichtige Rolle spielen, lange Zeit übersehen wurden und deren Riesenarbeit unerkannt blieb.

Neuere Forschungen haben aber bewiesen, wie diese mikroskopisch kleinen Organismen imstande sind, eine Arbeit zu leisten und zwar in bezug auf die Umsetzung von Stoffen, die nicht nur das Interesse des Forschers wachrufen mußte, sondern auch für den Praktiker, den Landwirt und Gärtner, vor allem auch für den Obstzüchter von hoher Bedeutung sind.

Eine außerordentlich große Anzahl dieser Lebewesen ist es, die der Vortragende nennt und deren Arbeit, die teils zerstörend, teils aufbauend und erhaltend ist, von ihm eingehend besprochen wird; in leicht verständlicher Art schildert derselbe jene Bakterien, die den Zerfall der Zelle, nachdem sie ihre Dienste geleistet hat, herbeiführen, um die Humusbildung einzuleiten und damit den Nachkommen die Möglichkeit des Bestehens schaffen; ferner jene welche die Umsetzung von tierischen Ausscheidungen, die Verarbeitung des Ammoniaks übernehmen und schließlich die Salpetersäurebildung und deren Salze veranlassen.

Von hohem Interesse ist die Erklärung der Symbiose, jener Gemeinschaft zwischen Bakterien und hochentwickelten Kulturpflanzen, wodurch die Nutzbarmachung des freien Stickstoffs der Luft zustande kommt; die neuere Entdeckung, daß dabei auch die allgemein bekannten und weitverbreiteten Schimmelpilze beteiligt sind, ist besonders wichtig und wird für die Praxis noch manche Überraschung bringen.

Auch auf andere Gebiete der Bakterienarbeit führt der Vortragende seine Hörer und zeigt die „unheimlichen" Wirkungen der Mikroorganismen im menschlichen Haushalte.

Die Erreger der „blauen Milch", der „Blutstropfen" auf stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln, welche die „blutige Hostie" des Mittelalters verursachten und zu einem Aberglauben jener Menschen Veranlassung gaben, der Tausenden das Leben kostete, finden zunächst eingehende Beachtung; desgl. die chromogenen Bakterien, welche ein magisches Leuchten von Lebensmitteln hervorrufen können. Und so geht es fort durch die Reihen der Tuberkel-, Diphtherie-, Ruhr- und Cholerabazillen, und andere so sehr gefürchtete Würgengel der Menschheit, deren bloße Namensnennung bei manchem großes Entsetzen zur Folge hat. Daß jedoch die häufig zu bemerkende Bazillenfurcht ganz unbegründet ist, indem der Mensch diesen Zerstörern nicht wehrlos gegenübersteht und bei rechtzeitigem Erkennen sie mit Erfolg bekämpfen kann, viele von ihnen sogar unschätzbare Dienste leisten auf allen Gebieten des Lebens, schildert der Vortragende in seiner so überaus klaren, überzeugenden Sprache.

„Zu alten Elementen ist noch ein neues hinzugetreten. Wie jene ist auch das neue Element verheerend in seinem Übermaß, segenspendend und lebenerhaltend innerhalb seiner Schranken." Mit diesem Worte schließt der inhaltreiche Vortrag, der auch den Lesern dieser Zeitschrift hiermit zur Belehrung warm empfohlen sei. **A. Bode-Chemnitz.**

Der Jahresbericht des Badischen Landes-Obstbauvereins für das Jahr 1910, aus dem ich auszugsweise einige Mitteilungen veröffent-

liche, enthält viele, auch für Obstzüchter anderer Obstbaubezirke wissenswerte Mitteilungen.

„Die Mitgliederzahl ist von 1645 im Jahre 1902 auf 8566 im Jahre 1910 gestiegen. Die Einnahmen im Jahre 1910 betrugen 12 171,56 Mark. Es wurden 65 Vorträge und 39 praktische Obstbaukurse veranstaltet. An Stelle des Herrn Lindner, der als Nachfolger des Herrn Braunbart dessen Stellung im Landesobstbauverein des Königreichs Sachsen bekleidet, ist Herr Obstbautechniker Karmann, seit Juli 1910 Geschäftsführer der Obstzentrale in Bühl und Schriftleiter der Vereinsschrift des Badischen Obstzüchters. Der Obstabsatz im Jahre 1910 war ein sehr guter. Obst jeder Art war vom ersten bis zum letzten sehr gesucht und erzielte hohe Preise, z. B. für Mostobst wurden im Seegebiet 3—4 Mark und in anderen Landesteilen 4—7 Mark für 50 Kilo gezahlt. Über die Gleichgültigkeit vieler Obstzüchter, die alles nur von dem Landes-Obstbauverein erwarten, wird geklagt. Die hohen Preise werden gern von ihnen angenommen, aber wie oft entsprechen die Obstsendungen nicht berechtigten Erwartungen. Wenn da die badischen Obstzüchter in der Zukunft nicht eifriger und besser mithelfen, werden alle Bestrebungen zur Verbesserung des Obstabsatzes seitens des Landes-Obstbauvereins umsonst sein. Die Obstverwertungsgenossenschaft Überlingen versandte 83 Waggons von je 200 Ztr. Etwa 1000 Ztr. wurden in kleinen Posten sortiert für 7 bis 15, oder zum Durchschnittspreis von 11 Mark verkauft. Für die Obstmärkte der Landwirtschaftskammer lieferte die Obstverwertungsgenossenschaft Überlingen 250 Ztr., für welche ein Durchschnittspreis von 12 Mark erzielt wurde. Der Zweigverein „Tauber und Maingau" verkaufte auf den Märkten in Karlsruhe, Pforzheim, Heidelberg und Mannheim 764 Ztr. zu einem Bruttopreise von 10 155 Mark, was einem Durchschnittserlös von 10 Mark für den Zentner gleichkommt.

Die reiche Obsternte in Baden und die großen Einnahmen für Obst hatten zur Folge, daß im vergangenen Herbst wieder viele Obstbäume gepflanzt, und daß der Düngung und Pflege der Bäume wieder mehr Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Die badischen Baumschulen sind ausverkauft, wenigstens in den Sorten, die überall am meisten verlangt werden.

Lorgus.

Rundschau und Mitteilungen.

Die Ein- und Ausfuhr von Obst im Monat Februar. Im Monat Februar wurden ein- und ausgeführt (1 dz = 100 kg):

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
Äpfel	24 628	2773
Birnen, Quitten	362	102
Aprikosen, Pfirsiche	136	—
Zwetschen	14	—
Mirabellen, Reineclauden usw.	81	3
Kirschen, Weichseln	62	—
Hagebutten, Schlehen usw.	—	1
Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preißelbeeren usw.	3 004	117
Tafeltrauben	3 318	37
Haselnüsse und Kerne	5 026	45
Walnüsse usw.	2 153	223
Ring-, Scheibenäpfel, Apfelschnitte	9 777	—
Abfälle von Äpfeln u. Birnen	1 385	—
Aprikosen, Pfirsiche, getrockn.	1 438	—
Getrockn. Zwetschen	14 184	—
Getr. Kirschen, Prünellen usw.	1 683	—
Obst, zerkleinert, Mus usw.	1 360	131
Anderes Obst, getrocknet, gedorrt	—	415

Die Einfuhr in den beiden Monaten Januar und Februar 1911 ist gegenüber dem Jahre 1910 ganz beträchtlich zurückgegangen, nur bei Tafeltrauben, Haselnüssen und Preißelbeeren ist eine kleine Steigerung eingetreten.

Die Einfuhr der frischen Äpfel ging von 55 445 dz im Januar-Februar 1910 auf 38 558 im Jahre 1911 zurück, der Birnen von 5460 dz auf 532 dz, der Ringäpfel usw. von 39 981 dz auf 29 351 dz und schließlich der getrockneten Zwetschen von 89 024 dz auf 38 294 dz.

Schulz.

Einjähriger niederer Lehrgang für Obst- und Gartenbauschüler am Königlich pomologischen Institut in Proskau. 1. Eröffnung des Kurses bei Beginn des Sommersemesters. 2. Aufnahmen in den Lehrgang finden nur am 1. April statt. 3. Schülerinnen werden in den Lehrgang nicht aufgenommen. 4. Zur Aufnahme ist Bedingung: a) Vollendung des 16. Lebensjahres, b) eine abgeschlossene Volksschulbildung, c) eine mindestens zweijährige praktische Ausbildung als Lehrling in gärtnerischem oder landwirtschaftlichem Betriebe, d) Gesundheit und bisherige gute Führung, die durch ärztliches und polizeiliches Zeugnis nachzuweisen ist. 5. An Schulgeld ist zu zahlen: von Reichsdeutschen 90 Mark das Jahr, von Ausländern 150 Mark. 6. Am Schlusse eines jeden Lehrganges wird eine Prüfung abgehalten, der sich alle Schüler zu unterziehen haben. 7. Gewinnt der Lehrkörper auf Grund der Leistungen und Führung die Ueberzeugung, daß einzelne Schüler dieses Lehrganges zur Teilnahme an dem höheren Lehrgange befähigt sind, so kann ihnen auf Antrag der Übertritt in den höheren Lehrgang gestattet werden. Derartige Gesuche unterliegen der Genehmigung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. 8. Zur Erleichterung des Besuches können bedürftigen Schülern — preußischer Staatsangehörigkeit — Stipendien gewährt werden.

Der Direktor: **Stoll.**

Die Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz veranstaltet vom 1. Mai bis einschließlich 6. Mai für Freunde des Gartenbaues einen sechstägigen praktisch-theoretischen Lehrgang. Programm: Ernährung der Pflanzen. Boden und Düngung. Der Hausgarten. Gemüsebau im Hausgarten. Zimmerpflanzen und Blumenschmuck im Hause. Champignonzucht. Obstbaumpflege. Pflanzenkrankheiten. Anmeldungen sind an den Direktor der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei

Digitized by Google

Steglitz-Berlin zu richten. Das Honorar beträgt für Deutsche 9.— Mark, für Ausländer 12.— Mark. Die Gärtnerlehranstalt ist Station der elektrischen Straßenbahn Steglitz (Bahnhof)-Grunewald.

Vereine.

Zentralstelle für Obstverwertung und Obstmarktkomitee in Frankfurt a. M.

Über die Hauptversammlung der Zentralstelle am Sonnabend, den 25. März ds. Js. wird uns von mehreren Seiten das Folgende berichtet.

Die Versammlung war gut besucht. Unter anderen nahmen daran teil die Herren Präsident Bartmann-Lüdicke, Ökonomierat Spieß-Friedberg, Landesökonomierat Müller, Verwaltungsdirektor Seeligmüller, Kgl. Gарteninspektor Junge, Freiherr von Solemacher-Antweiler, Kreisobstbauinspektor Biesterfeldt, Kreisrat Wolf, Kreisrat Hahn, Kunstmaler Koch, Kreisobstbauinspektor Mazarin-Worms u. a. m.

Bei der Besprechung über den Geschäftsbericht wurde bemängelt, daß in dem Bericht manches Unrichtige enthalten sei. Z. B. stände in dem Bericht, daß die Zentralstelle im Jahr 1910 Fortschritte aufzuweisen habe. Dies sei unrichtig und das Gegenteil sei der Fall. Dies hätten unter anderem die im letzten Jahre stattgefundenen Obstmärkte zur Genüge bewiesen. Es sei auch im Bericht gesagt, daß auf dem am 27. Oktober stattgefundenen Obstmarkte alles Obst rasch und gut abgesetzt worden sei. Auch dies sei nicht richtig. Es wurde festgestellt, daß im letzten Jahre unter der jetzigen Leitung die Zentralstelle in ihren Leistungen zurückgegangen sei und daß die Neuerungen und Änderungen sich gegenüber der bisherigen Praxis nicht bewährt hätten. Dies wurde im besonderen von den Herren Präsident Bartmann-Lüdicke, Freiherr von Solemacher, Biesterfeldt, und Koch ausgeführt und bestätigt. Ein größerer Verein stellte sogar seinen Austritt, bezw. seine Beitragszurückziehung in Aussicht, falls in Zukunft eine Besserung nicht eintreten würde.

An die Stelle des I. Vorsitzenden, die bis zum Tode des letzten I. Vorsitzenden Graf Oriola, schon seit länger als einem Jahr unbesetzt gelassen war und für den Herr Sauerwein vertretungsweise die Geschäftsleitung geführt hatte, wurde Herr Stadtrat Fromm in Frankfurt gewählt, von dessen umgestaltender Tätigkeit man sich mit Recht großen Erfolg verspricht. Herr Stadtrat Fromm ist ein sehr überlegter, arbeitsfreudiger, erfahrener und friedfertiger Mann, der ganz hervorragend dazu berufen sein dürfte, die im letzten Jahre nicht zu aller Zufriedenheit arbeitende Geschäftsleitung in neue und fruchtbare Bahn zu lenken.

Es wurde sodann ein Schreiben des Versuchsgartenvereins Sachsenhausen bei Frankfurt verlesen, in dem die Kündigung des Obergärtners, Herrn Denk, bisherigen Geschäftsführers der Zentralstelle angezeigt wird. Es wurde allgemein und lebhaft bedauert, daß die Zentralstelle eine so erfahrene, tüchtige, eingearbeitete und erfolgreiche Kraft verlieren müsse. Über die neue Besetzung der Stelle entspann sich eine lebhafte Aussprache, bei der von den Rednern von neuem betont wurde, daß die Zentralstelle und die Obstmärkte seit einem Jahre ganz erheblich zurückgegangen wären. Eine bessere Marktordnung müsse neu aufgestellt werden. Es sei auch nicht richtig, wöchentliche Obstmärkte abzuhalten. Es genügten vollständig 3 bis 4 Obstmärkte im Laufe des Jahres.

Der D. P.-V. begrüßt die Wahl des Herrn Stadtrat Fromm-Frankfurt a. M. aufrichtig und wünscht der Zentralstelle unter seiner Leitung neues Blühen und Gedeihen. Der D. P.-V. hofft, daß unter seiner, wie es unter der Leitung des verstorbenen Vorsitzenden Graf Oriola stets der Fall war, auf kollegiales Zusammenarbeiten seitens der Zentralstelle und des D. P.-V. im Interesse des deutschen Obstbaues und Obsthandels.

Personalien.

Professor Dr. **Zacharias,** Direktor der Botanischen Staatsinstitute in Hamburg, ist am 23. März nach kurzem, schwerem Leiden an den Nachwirkungen einer Darmoperation im 59. Lebensjahre gestorben. Mit ihm schied ein Mann aus dem Leben, der sich um die wissenschaftliche und praktische Förderung der Botanik und des Gartenbaues nicht nur in Hamburg außerordentlich verdient gemacht hat. Der Verstorbene war ein langjähriges Mitglied des D. P.-V., dessen Bestrebungen und Arbeiten er oft unterstützt und stets mit großem Interesse verfolgt hat. An den Jahresversammlungen und an vielen Veranstaltungen des D. P.-V. hat er regelmäßig teilgenommen. Sein Andenken wird im D. P.-V. dankbar und treu erhalten bleiben. **L.**

Friedrich Lüders, Direktor der Firma J. C. Schmidt in Erfurt, war am 1. April ds. Js. 25 Jahre bei der Firma J. C. Schmidt tätig, die unter seiner Mitarbeit und Leitung beständig gewachsen ist.

Dr. **Hans Settegast,** Direktor der Gärtnerlehranstalt in Köstritz, wurde bei Gelegenheit des 25jährigen Bestehens seiner Anstalt der Titel Professor verliehen.

M. A. Hensel, Hauptlehrer und Kreisbauinstruktor in Griesborn bei Saarlouis, starb Ende Februar. Der D. P.-V. verliert in dem Verstorbenen ein langjähriges treues und stets für die Förderung des Obstbaues bedachtes Mitglied.

Berichtigung.

Meine Angaben in Heft 5/6, Seite 88, unter Punkt 8 der von Herrn Professor Dr. Lüstner zusammengestellten Versuche mit der kalifornischen Brühe sollen so verstanden werden, daß die Lösung im Verhältnis von 1 zu 25, bezw. von 1 zu 30 hergestellt werden soll.

H. Sonnenberg, Obergärtner, **Burg Namedy**

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Von Veredlungsreisern der in Heft 4 angebotenen Sorten sind im März und April d. J. 3600 Stück kostenlos an Mitglieder des D. P.-V. versandt worden. Die Bestellungen für Edelreiser liefen besonders in den letzten Wochen so zahlreich ein, daß ein Teil nicht mehr ausgeführt werden konnte, weil die Besitzer der Mutterbäume dem D. P.-V. Edelreiser nicht mehr zu liefern vermochten. Die Namen der Mitglieder, die in diesem Jahre aus diesem Grunde keine oder nicht alle gewünschten Edelreiser erhalten konnten, sind für nächstes Jahr vorgemerkt.

Wir bitten die Mitglieder des D. P.-V. um Berichte über die im April ds. Js. an der Obstblüte hervorgerufenen Frostschäden.

Die Fragekarten über den diesjährigen Fruchtansatz werden Anfangs Mai versandt werden. Wir bitten die Mitglieder des D. P.-V. rechtzeitig Aufzeichnungen zu machen um dem D. P.-V. demnächst zu berichten.

Die Zusammenstellung über das Ergebnis der eingegangenen Arbeiten über einheitliche Fruchtgrößen wird in einem der nächsten Hefte der Deutschen Obstbauzeitung veröffentlicht werden. Die Zahl und die Art der Beteiligung war eine sehr große, eine sehr erfreuliche und gewissenhafte. Für die Feststellung der Fruchtgrößen der am meisten verbreiteten Fruchtsorten sind noch niemals zuvor so eingehende und wertvolle Arbeiten gemacht worden.

Heft 20 der im Reichsamte des Innern herausgegebenen Berichte über Landwirtschaft: „Veranstaltungen zur Förderung des heimischen Obstbaues und der heimischen Obstverwertung in den Jahren 1909 und 1910, erstattet vom D. P.-V. in Eisenach“, wird den Mitgliedern des D. P.-V. auf Verlangen und soweit der Vorrat reicht, gegen Erstattung des Porto und der Verpackung von zusammen 40 Pfg. zugesandt.

Inhaltsangabe: 1. Geschäftsbericht des D. P.-V. in Eisenach über das Arbeitsjahr 1909. — 2. IV. Lehrgang des D. P.-V. Spezialkursus über: „Die Ernährung der Obstbäume und die Pflege ihrer Ernährungsorgane“ für Obstbaubeamte, Obstzüchter, Baumschulenbesitzer und Pomologen in München vom 4. bis 8. Juli 1910. — Tagesordnung und Zeiteinteilung des IV. Lehrganges. — Beschreibung der besuchten Anlagen. — Vortragende: Prof. Dr. E. Küster-Kiel: Das Wichtigste aus der Physiologie der Wurzeln. — Prof. Dr. L. Hiltner: Die Bodenbakterien und ihre Bedeutung für Obst- und Gartenbau. — F. Rebholz, Kgl. bayr. Landes-Oekonomierat: Der Obstbau im Königreiche Bayern und Maßnahmen, die zu seiner Förderung getroffen worden sind. — Königl. Regierungs- und Baurat Krüger-Bromberg: Die Bewässerung der Obstbäume. — Schmitz-Hübsch, Edelobstanlagen in Merten: Praktische Bodenbearbeitung der Obstanlagen. — Prof. Dr. F. Wagner-Weihenstephan: Neuere Erfahrungen über die Düngung der Obstbäume. — Dr. A. Zschokke: Physiologie der Blätter mit besonderer Berücksichtigung der Obstbäume. — O. Schindler, Vorsteher der Obstbau-Abt. d. Landw.-Kammer f. d. Prov. Sachsen: Mittel zur Niederhaltung der Blattschädlinge. — Dr. G. Korff: Neuere Beobachtungen über die Bekämpfung wichtiger Wurzel- und Blattschädlinge der Obstbäume und Beerensträucher. — Prof. Dr. H. Müller-Thurgau: Beeinflussung der Fruchtbarkeit der Obstbäume durch die Ernährung. 3. Der Obstbau in Amerika: N. Kaumanns, Landw. Sachverständiger bei dem Kais. Deutschen Generalkonsulat in Chicago: Obstkultur, Obstaufbewahrung und Obsthandel in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. — 4. Lehrreisen. Liste der Teilnehmer an den Lehrreisen. — 5. Wissenschaftliche Forschungen und praktische Arbeiten für den Obstbau: J. Müller, Direktor des Prov.-Obstgartens Diemitz und Dr. K. Stoermer-Halle a. S.: Das Obstbaumsterben. — Baumschulenbesitzer Rosenthal-Rötha: Die Blattfallkrankheit der Johannisbeeren und ihre Bekämpfung. — Dr. Bruhns: Vorteilhafte Verwertung geringwertigen Obstes durch Trocknung mittels Kartoffeltrockenapparat. — 6. Liste der Teilnehmer an dem IV. Lehrgang des D. P.-V.

Adressenänderungen werden von Mitgliedern, die ihren Wohnort verlegt haben, noch häufig an das Geschäftsamt des D. P.-V. in Eisenach mit dem Verlangen gemeldet, die Überweisung an die neue Adresse zu veranlassen. Wir bitten die

Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach“ und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

Mitglieder, sich stets an das zuständige Postamt ihres alten Wohnsitzes zu wenden, weil dies allein für die abzuändernde Überweisung zuständig ist.

Sehr häufig ist bei dem Geschäftsamt über nicht erfolgte Zustellung der Hefte geklagt worden. Die daraufhin von dem Geschäftsamt erhobenen Nachforschungen haben fast immer ergeben, daß die Hefte von der Verlagshandlung rechtzeitig und richtig abgeschickt und auch von dem Postamte richtig abgeliefert worden sind, daß aber die Hefte im Hause der Mitglieder, die über unregelmäßige Lieferungen geklagt hatten, verlegt worden waren.

Infolge der Bekanntmachung in Heft 7 d. J., Seite 101 der Deutschen Obstbauzeitung sind an Mitglieder des D. P.-V. **910** Bücher und ältere Jahrgänge der Deutschen Obstbauzeitung kostenlos verschickt worden. Es stehen noch eine Anzahl Druckschriften gegen Einsendung von 1 Mk. für Verpackungs- und Portokosten zur Verfügung. Wir verweisen auf die bezügliche Bekanntmachung in Heft 7 d. J.

Die Zahl der im Jahre 1910 während der Zeit des Obstversands von dem Geschäftsamt des D. P.-V. kostenlos erteilten Kreditauskünfte betrug 574, die stets schnell, oft telegraphisch, auf Grund zuverlässiger Feststellungen erfolgten. Es ist dem D. P.-V. mitgeteilt worden, daß durch die, auf rechtzeitige Anfragen erteilte Auskunft in sehr vielen Fällen oft recht großen Verlusten vorgebeugt wurde. Das Archiv des Geschäftsamtes enthält zurzeit dauernd nachgeprüfte Berichte über die Zahlungsverhältnisse von 760 Firmen.

Die Zahl der bis zum 15. April d. J. neu eingetretenen Mitglieder beträgt **340** und damit wiederum mehr, als bis zur gleichen Zeit des vergangenen Jahres, in dem die Zahl neuer Mitglieder eine sehr erfreulich hohe war.

Wir sind allen denen, die zu diesem Erfolge beigetragen haben, aufrichtig dankbar. Wir bitten alle Mitglieder des D. P.-V., auch künftig zu dem Wachsen der Mitgliederzahl des D. P.-V. beizutragen.

Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft gewährt auch an Mitglieder des D. P.-V. Sondervergütungen für Thomasmehl und Ausnutzung des billigeren Preises für das erste Halbjahr und zwar 1. für die Abnahme von Thomasmehl in der sogenannten „stillen Zeit“: für die zweite Hälfte April für 100 Dz. 10.— Mark, — für Mai für 100 Dz. 7.50 Mark und für Juni für 100 Dz. 5.— Mark. 2. Für die Lieferungen im zweiten Halbjahr, also vom 1. Juli ab, kommt dagegen der um 1 Pfg. für 1 kg % zitronensäurelösliche Phosphorsäure höhere Preis zur Berechnung.

Wegen der weiteren Bestimmungen wende man sich an das Geschäftsamt des D. P.-V. in Eisenach.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins: Lorgus.

Stina Lohmann, ein jährlich tragender Dauerapfel.

Von **Hermann Leue-Hamburg.**

Pfingsten 1887 wurden mir in Kellinghusen in Holstein beim Mittagessen zum Nachtisch mir unbekannte, sich durch aromatischen Duft auszeichnende Äpfel gereicht, die mir und anderen Gästen gut mundeten. Auf meine Frage nach der Sorte wurde mir gesagt, sie heiße Stina Lohmann, und der Baum trüge alljährlich. Seitdem sind fast 24 Jahre ins Land gegangen. Schon seit Jahren wollte ich sie den Obstbautreibenden Deutschlands als Versuchssorte empfehlen, aber erst heute komme ich dazu.

Stina (Christine) Lohmann. Ein wunderlicher Name für einen Apfel. Im Jahre 1841 kaufte eine Frau gleichen Namens in K. ein Grundstück, in dessen Garten ein damals 40—50jähriger Apfelbaum stand, der alljährlich trug. Der jetzt etwa 120 Jahre alte Baum hat seitdem zwar mehrere Äste verloren und leidet nun an Altersschwäche, saß aber auch noch im Sommer 1910 voller Früchte. Da Frau Lohmann immer Äpfel hatte und diese sich lange hielten, war es ihr möglich, die Kranken im Orte mit ihren Früchten auch dann zu erfreuen, wenn die anderen Äpfel längst verzehrt waren. Dadurch wurde die Sorte im Orte bekannt, und als die Frau 1860 gestorben war, nannte man den Apfel allgemein Stina Lohmann. Eine größere Gärtnerei gab es zu der Zeit in K. noch nicht, doch pfropfte ein alter Gärtner Passing die Sorte alljährlich auf

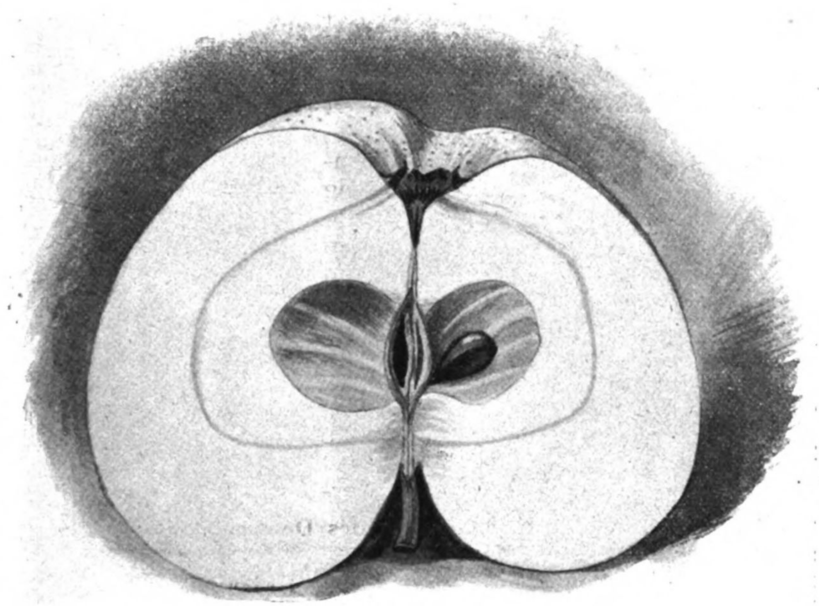
Digitized by Google

einige Wildlinge. Von diesen sind im Orte und der Umgegend noch 40—50 Bäume vorhanden.

Nachdem aber im Jahre 1900 aus kleinen Anfängen eine Baumschule entstanden ist und der Besitzer die Sorte vermehrt hat, sind etwa 1000 junge Bäume gepflanzt worden, die teilweise schon tragen. Die Nachfrage war aber stets so rege, daß ich selbst erst 1906 einen Versuchsbaum erlangen konnte. Die Apfelsorte Stina Lohmann trägt alljährlich, allerdings nicht in jedem Jahre gleich reich. Ein Baum, der in einem Jahre 250 Kilo Früchte brachte, lieferte in dem folgenden nur 50 Kilo. Als Beispiel führe ich zwei Bäume des Herrn Stadtsekretärs a. D. M., die 1880 bezw. 87 gepflanzt wurden, an.

Die von 1902 an aufgezeichneten Erträge der beiden Bäume betrugen 1902 400, 1904 500, 1906 600, 1908 500, 1910 350 Kilo. In den Zwischenzeiten jährlich 50 bis 100 Kilo. Andere Besitzer hatten 1909 viel, 1910 weniger Früchte. Ein Baum eines Herrn E. lieferte 1905 300 Kilo. Dieser Unterschied erklärt sich durch die verschiedene Entwickelung der Bäume. Wer demnach in einem Jahre eine Anzahl Bäume und in dem darauf folgenden wieder die gleiche Zahl pflanzt, wird voraussichtlich von der Hälfte seiner Stina Lohmann später alljährlich immer reiche Erträge erzielen.

Einige Bemerkungen über den Boden des Ortes. K. liegt im Störtal und auf der 20—30 m hohen Geest. Im ersteren ist der Grundwasserstand 2—4 m, der Boden gut und feucht, auf letzterer sandig, zwar etwas bindig, aber trocken, der Untergrund teils Ton, teils gelber, eisenhaltiger Sand und fester Kies, der Grundwasserstand bis 16 m tief. Daß auf letzterem Boden die Obstbäume leicht krank werden, Gipfeldürre bekommen usw., ist bekannt. In K. wütet in den Gärten auf der hohen Geest namentlich die Nectria ditissima, die den Krebs an den Obstbäumen verursacht, und es gibt dort nicht viele gesunde Bäume. Nur Stina Lohmann bleibt gesund. Um die Sorte selbst zu prüfen, pflanzte ich 1906 einen jungen auf Wildling veredelten Baum auf unrigoltem Boden, der nach ca. 30 cm Mutterboden gelben, kiesigen Sand zeigt, ohne vorher eine Baumgrube gemacht zu haben. Der Baum wurde bei der Pflanzung auf zwei Drittel der Zweigen-



Durchschnitt des Apfels Stina Lohmann

länge, im Frühjahre 1907 formgerecht geschnitten, seitdem aber nicht wieder angerührt. Der Boden wurde jedes Jahr sehr stark mit Pferdemist gedüngt. Der Baum s o l l t e krebskrank werden. Aber er will nicht, obgleich in dem Garten die 1902 gepflanzten 40 Apfelbäume anderer Sorten trotz starker Kalkung und Rigolung auf 80 cm, trotz der wiederholten Gaben von Kalk, Kali und Phosphatmehl fast alle und meistens schon seit dem zweiten Jahre nach der Pflanzung an von der Nectria befallen und teilweise schon verschwunden sind. Am lehrreichsten und überzeugendsten waren für mich aber die Zustände in dem kaum 100 m von dem ersteren entfernt liegenden großen Garten

Digitized by Google

des Herrn R. In diesem stehen etwa 200 20—30jährige Halbstämme in wohl allen für den Kreis Steinburg empfohlenen Sorten. Untergrund gelber Sand, Grundwasserstand ca. 16 m. Die Bäume haben sich schlecht entwickelt, sind krebskrank, leiden größtenteils an Gipfeldürre und haben dem Besitzer einen nennenswerten Ertrag noch nicht geliefert. Stina Lohmann aber ist gesund und trägt. Ein früher kranker Baum wurde seinerzeit mit der Sorte umveredelt. Die Abbildung zeigt, wie er dadurch gesundete. Jetzt läßt der Besitzer alle Bäume fast nur mit Stina Lohmann umveredeln.



Ein mit Stina Lohmann umveredelter Baum, der früher, solange er eine andere Sorte trug, krank war und keinen Ertrag lieferte

Die Besitzer der Sorte halten sie für krebsfest, und nach allen Erfahrungen muß ich ihnen recht geben.

Auf gutem feuchtem Boden, auf dem die Sorte am besten gedeiht und auf dem auch der Mutterbaum steht, wächst sie, namentlich in der Jugend, stark und bildet große, breite Kronen. Ist der Untergrund schlecht, der Boden trocken, und wurde er nicht besonders gedüngt, so wird der Baum nicht hoch, macht aber auch dann breite Kronen. Die Sorte verlangt also Platz und, was ich hier gleich bemerke, Sonne. Ich würde Halbstämme nur in 10 m, Hochstämme nur in 12 m Entfernung pflanzen. Wer den Baum einmal gesehen hat, kennt ihn wieder, denn das Äußere des Stammes und der Äste ist eigenartig knorrig. Das Blatt ist dick, derb und faßt sich wie Leder an, so daß es wenig unter Krankheiten leidet.

Die Tragfähigkeit tritt auf Wildling 6—7, auf Splittapfel 4 Jahre nach der Veredelung ein.

Die Blüte ist spät; sie leidet infolgedessen nur selten durch Frost. Die Knospe ist rot, die Blüte rosa. Da die

Frucht nur einen kurzen Stiel besitzt, schmiegt sie sich dicht an die Zweige, bietet dem holsteinischen Winde wenig Angriffsflächen und bleibt meistens sitzen, während die Früchte benachbarter Bäume anderer Sorten in Menge fallen.

Der Apfelwickler (Obstmade) mag die Frucht nur ungern, denn das Fleisch ist ihm zu hart. Noch bei der Baumreife in der zweiten Hälfte des Oktober ist sie so hart wie eine Kartoffel. Und schwer ist sie. Eine Holsteiner Tonne (110 bis 112 l) Früchte wiegen zu der Zeit etwa 100 Kilo, und eine Mittelfrucht hat bei mir Ende Januar noch ein Gewicht von 128 g. Der Apfel gehört zu den Kalvillen und zeigt oben die charakteristischen Rippen und Falten. Er ist mehr breit als hoch. Mittelfrüchte haben bei 7 cm Durchmesser 6 cm Höhe. Die Schale ist gelb, rot gestreift und verwaschen, und es bietet ein Korb voll der lachenden, wie mit Wachs überzogenen Früchte einen prächtigen Anblick. Daher verkaufen sie sich schon im Herbst gut. Einen Fehler habe ich aber doch bei der Sorte gefunden, nämlich, daß nach einem nassen Sommer die Früchte, die im Innern der Krone saßen und keine Sonne erhielten, nicht ganz fusikladiumfrei sind. Doch breiten sich die kleinen Flecke des harten Fruchtfleisches wegen nicht aus, verursachen auch keine Fäulnis.

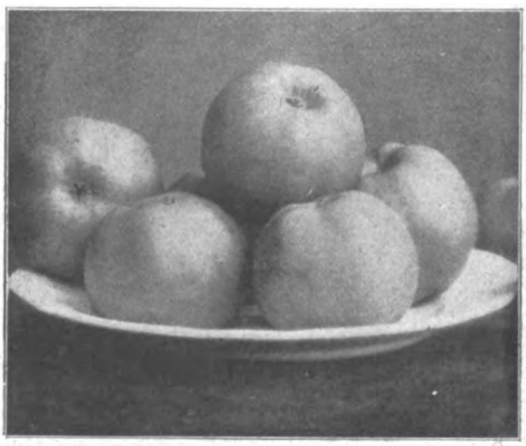
Bei der Baumreife schmeckt der Apfel überhaupt nicht und wer ihn von den an der Landstraße stehenden Bäumen pflückte, würde ihn nach einem einzigen Einbiß als Wurfgeschoß benutzen. Bei einer Kostprobe am 29. Oktober 1910 lautete das Urteil von Pomologen: „Der Apfel ist derb und fest, doch im Geschmack roh und ohne Gewürz, nicht fein, so daß sein Wert nicht allzuhoch anzunehmen ist. Freilich ist er jetzt vielleicht noch unreif. Wir heben die übrigen Früchte auf, bis sie völlig reif sind. Das Aussehen der Frucht ist recht freundlich und gesund.“

Ich glaube, daß die Herren bei einer erneuten Prüfung vom Januar an ein anderes Urteil über den Geschmack abgegeben haben werden. Die Besitzer der Sorte halten ihre Äpfel auch im Geschmack für die herrlichsten Früchte, aber ihr Urteil ist nicht unparteiisch und kann für die Allgemeinheit nicht maßgebend sein.



Stina Lohmann im Störtal, Grundwasser 2 m

Ich selbst weiß, daß der Apfel auch in der Fruchtreife für manche nicht mürbe genug sein wird; auch halte ich ihn nicht für eine Tafelfrucht ersten Ranges, aber ich halte ihn für einen angenehm duftenden, saftigen, süßweinig schmeckenden Apfel, der sich in der Zeit seiner Reife gut als Tafelapfel verwenden läßt. Seine Haltbarkeit dauert bei guter Aufbewahrung bis Mai-Juni, ich habe ihn verschiedene Male bei dem alljährlich am Tage nach Pfingsten in K. stattfindenden Schützenfeste gegessen; bei einem Besitzer hat er sich sogar bis September gehalten. Warum ich die Sorte bekannt gebe? Nach meiner Ansicht muß namentlich der deutsche Erwerbsobstbau, wenn er einträglich sein soll, Sorten haben, die



Stina Lohmann.

gesund sind und jährlich Früchte liefern. Was nutzen ihm die feinsten Sorten, wenn die Bäume bald krank werden, nur hin und wieder Früchte bringen und 40 Jahre nach der Pflanzung Krüppel sind. Stina Lohmann hat sich am Ort seiner Entstehung ohne besondere Pflege und Düngung als eine solche sehr einträgliche Sorte erwiesen.

Häufig habe ich gedacht, wenn ich die 60—70jährigen, vollsitzenden Bäume sah: Besäßest du davon doch 1000 Stück! Ob die Sorte auch im übrigen Deutschland diese Eigenschaften zeigt, muß erprobt werden. Bisher reicht ihr Verbreitungsgebiet nur von Neumünster bis Langenfelde bei Hamburg.

Wer infolge der obigen, nach bestem Wissen gegebenen Ausführungen einen Versuch mit Stina Lohmann machen will, wende sich an Herrn Baumschulenbesitzer Behnke in Kellinghusen i. H. Zwar besitzt er nur eine beschränkte Zahl einjähriger Veredelungen, aber ich habe ihn gebeten, im Januar Pfropfreiser der Sorte von tragenden Bäumen einzuschlagen und diese zu einem nicht zu hohen Preise abzugeben.

Im Jahre 1906 legte ich meinen Garten an, der im Überschwemmungsgebiet der Stör liegt, und veredelte auf Doucin den Apfel S t i n a L o h m a n n (eine hiesige Lokalsorte). Die Bäume sind kerngesund, im vorigen Jahre erntete ich von einem Baume die ersten Früchte. Ich halte die Sorte S t i n a L o h m a n n für den besten in hiesiger Gegend vorkommenden Apfel, weil er kerngesund und reichtragend ist.

J. H., Stadtrat, **Kellinghusen.**

Ertrag von zwei Bäumen des Stina Lohmann-Apfels, die als kleine Bäume 1880 und 1887 gepflanzt wurden: 1902 400, 1904 500, 1906 600, 1908 500, 1910 350 Kilo. Der eine Baum wird durch Tannenpflanzung der Nachbarschaft in seinem Wachstum behindert und ihm namentlich die Sommerwärme abgehalten. 1910 war der Ertrag von dem einen Baum 250 Kilo, vom zweiten 100 Kilo. Alle zwei Jahre liefert der Stina Lohmann reichliche Ernten, in den übrigen Jahren ist die Ernte gering. Der Apfel ist ein saftiger harter Dauerapfel und kann man ihn sehr gut bis April—Mai des nächsten Jahres aufbewahren.

Chr. M.-Kellinghusen.

Stina Lohmann in meinem Garten (Wasserstand elf Meter) ist gesund und krebsfest, trägt jedes Jahr, z. B. 1909 sehr viel Obst, 1910 etwas weniger. Die Früchte haben sich schon bis September des der Ernte folgenden Jahres gehalten. Diese Apfelsorte halte ich der allgemeinen Verbreitung würdig.

J. F.-Kellinghusen.

Stina Lohmann, eine hier entstandene gut erprobte Lokal-Apfelsorte, empfehle ich für jeden Boden passend zur allgemeinen Anpflanzung. Der Baum bleibt sehr gesund, trägt regelmäßig und liefert viele und schöne Früchte von gleichmäßiger Größe, die wie Gravensteiner duften. Früchte schmecken Weihnachten hochfein und halten sich bis Juli—August.

Wilhelm Behnke-Kellinghusen.

Sie wünschen ein freies Urteil über Stina Lohmann: Der Baum ist gesund und trägt nach meiner Erfahrung abwechselnd reich und mittel. Die Frucht eignet sich früh zum Kochen und ist nach erlangter Lagerreife eine Zierde des Fruchtkorbes von tadellosem Geschmack.

Gebr. W.-Kellinghusen.

Stina Lohmann in meinem Garten (Wasserstand 6 Meter) bezahlt seinen Platz jedes Jahr. 1908 sehr viele Früchte, 1909 sehr schöne

Digitized by Google

große Früchte und annähernd gleiche Mengen wie 1908. 1910 Ernte etwas weniger wie die Jahre vorher. **Carl Sch.-Kellinghusen.**

Unser Baum Stina Lohmann steht in einem Garten im Überschwemmungsgebiet der Stör, sodaß sogar Ebbe und Flut auf das Grundwasser einwirken. Der Baum ist gesund und ohne Brandstellen. Er trägt jedes Jahr, 1908 200 Kilo, 1909 große Früchte, aber weil Blüte erfroren, nur etwa 50 Kilo. 1910 150 Kilo. Den größten Ertrag hatten wir bereits 1905 mit 300 Kilo. **Gebr. E.-Kellinghusen.**

Der Vorstand des D. P.-V. folgt mit der Veröffentlichung der Beschreibungen sogenannter Lokalsorten den an ihn aus Mitgliederkreisen vielfach gerichteten Wünschen nur dann, wenn er auf Grund eingezogener Erkundigungen oder aus eigener Kenntnis die Überzeugung gewonnen hat, daß die zur Veröffentlichung bestimmten Sorten Eigenschaften besitzen, die sie zur versuchsweisen weiteren Verbreitung in ihrem Heimatsbezirk und auch in anderen Obstbezirken, die ähnliche Verhältnisse besitzen, empfehlenswert machen. Dies trifft für die Sorte Stina Lohmann zu.

Im Laufe des Winters und zuletzt Ende April d. J. habe ich wiederholt Früchte dieser Sorte gekostet, die alle einen angenehm erfrischenden Wohlgeschmack, ein gutes Aussehen — gelb mit rot verwaschenen und gestreiften Backen — und ein mürbes Fleisch besaßen. Die Schale war vollständig glatt und nicht im geringsten welk. **Lorgus.**

Praktische Erfahrungen über die Obstkühlanlage in Merten.

Von **Schmitz-Hübsch-Merten,** Kreis Bonn.

Eine eingehende Beschreibung dieser Obstkühlanlage brachte bereits die gelegentlich des fünfzigjährigen Bestehens des D. P.-V. 1910 in Eisenach herausgegebene Festschrift*). Ich kann mich daher dieses Mal auf den Betrieb der Anlage beschränken.

Ich will vorausschicken, daß die Einrichtung ohne Störung arbeitete, und daß die von der Kältemaschinen-Gesellschaft in Düsseldorf garantierte Wirkung voll erreicht wurde.

Die Kühlanlage wurde am 1. September 1909 in Betrieb gesetzt, um zunächst Frühbirnen, wie Williams Christbirne, Clapps Liebling, Marguerite Marillat, dann frühe Herbstbirnen, wie Amanlis Butterbirne, Gute von Ezee, Pitmastons Herzogin und Gellerts Butterbirne zu kühlen. Natürlich herrschte dabei nicht die Absicht vor, diese Frühbirnen möglichst lange aufzubewahren, denn das wäre ein sehr schlechter Geschäftsgrundsatz. Jeder praktische Obstzüchter weiß, daß mit dem Anrücken der Massen von Herbstbirnen, etwa von Ende September an, die Preise für Birnen regelmäßig stark fallen. Im Herbst 1909 traf dieses in einem Maße zu, daß die besten Herbstbirnen infolge der überreichen Ernte in Böhmen, Sachsen usw. zeitweise fast unverkäuflich waren. Auch im Herbst 1910 war im Oktober ein Überangebot verbunden mit starkem Preisrückgange, wenn auch nicht so stark wie im Jahre zuvor, festzustellen. Die Frühbirnen dagegen haben in beiden Jahren recht gute Preise erzielt.

Das Kühlen der Frühbirnen hatte lediglich den Zweck, dem zu schnellen Reifen während der heißen Jahreszeit vorzubeugen, um nicht Einspruch von der Kundschaft wegen überreifer Ware zu erhalten, und um andererseits nicht genötigt zu sein, diese schnell vergänglichen Früchte Hals über Kopf verkaufen zu müssen, was bekanntlich stets unvorteilhaft ist. Gegen den 8.—15. September rückten dann die Herbstbirnen, wie Gute Luise, Prinzeß Marianne, Birne von Tongre, Herzogin Elsa, Doppelte Philippsbirne nach. Von 15.—25. September folgten Bosc' Flaschenbirne, Köstliche von Charneu, Herzogin von Angouleme, Alexandrine Douillard und Triumph von Jodoigne und von Äpfeln: Apfel aus Croncels. Anfangs Oktober wurden Präsident Drouard, Mitte Oktober Winterdechantsbirnen und zum Schlusse, Ende Oktober Edelcrassane eingelegt. Als die Winterbirnen erschienen, waren die Frühbirnen längstens und die Herbstbirnen schon teilweise geräumt. Da mit den Herbstbirnen die verfügbaren Kühlräume fast ganz besetzt waren, konnten die

*) Die Festschrift mit vielen sehr lehrreichen Aufsätzen hervorragender Männer der Praxis und Wissenschaft, zahlreichen Abbildungen und 15 Kunsttafeln mit den Bildnissen deutscher und ausländischer Pomologen ist für den Preis von 3.30 Mk. (einschliesslich 30 Pfg. für Porto) von dem Geschäftsamt des D. P.-V. in Eisenach zu beziehen. Ausserdem sind über Obstlagerräume mit Kühlanlagen in der Deutschen Obstbauzeitung Mitteilungen veröffentlicht: 1909, Seite 149, 157 und 310, 1910, Seite 99.

Digitized by Google

Winterbirnen und darauf die Winteräpfel erst allmählich in dem Maße nachrücken, wie die Herbstbirnen abgeliefert wurden. Auf diese Weise kamen die zur Kaltlagerung bestimmten Äpfel: Schöner von Boskoop, Kanada Rtte., Cox' Orangen Rtte., Ananas Rtte., Berlepsch' Goldrenette erst von Mitte November bis Anfang Dezember ins Kühlhaus. Hierdurch hielten sich die Äpfel natürlich nicht so lange, als wenn sie direkt von den Bäumen ins Kühlhaus gekommen wären. Gerade die warmen Tage im September und Oktober befördern den Reifevorgang ungemein, weil in den nicht gekühlten Lagerräumen zu dieser Zeit eine Temperatur von 12—16 Grad C. herrscht, die dann allmählich mit der sinkenden Luft- und Erdtemperatur im November auf 8—10 Grad C. und im Dezember auf 4—8 Grad C. herunter geht.

Während der Lagerzeit im Herbst 1909 wurde der Kühlkeller I durchweg auf + 1—2 Grad C. und der Keller II auf + 2—4 Grad C. gehalten. Im ersteren lagerten nur Herbstbirnen, welche bis Dezember teils bis Januar in verkäuflichem, halbreifem Zustande erhalten werden konnten. Der Keller II enthielt zwei Drittel Herbstbirnen und ein Drittel Wintergoldparmäne. Die in dieser höheren Temperatur lagernden Birnen mußten etwa 4 Wochen früher geräumt werden. Immerhin wurde erzielt, die Reife um $1^1/_2$ bis 2 Monate gegenüber der Lagerung im nicht gekühlten Raume zu verlängern. Die Wintergoldparmänen mußten schon Ende Dezember aus den Kühlräumen entfernt werden, da sie bereits nachteilige Folgen des Kühlens zeigten. In früheren Jahren hatte ich mit der Kaltlagerung von Goldparmänen schon schweres Lehrgeld bezahlt, indem die bei + 1 Grad C. in einem Mietsraume gelagerten Goldparmänen schon vor Weihnachten braune Schichten im Fruchtfleisch aufwiesen. Innerhalb weniger Wochen waren die Früchte ganz braun geworden und hatten einen widerlichen, süßlichen Geschmack angenommen. Sämtliche Kunden, die diese Goldparmänen — die selbstverständlich ersetzt wurden — erhalten hatten, waren für immer verloren. Ich war seinerzeit der Ansicht, daß die Äpfel erfroren gewesen wären, weil ich es damals nicht beaufsichtigen konnte, ob die Temperatur in dem in Köln gelegenen Kühlraume nicht zeitweise unter 0 Grad C. herunter gegangen sei. Aus den eigenen Versuchen habe ich nun aber festgestellt, daß die Goldparmäne nicht einmal ein Kaltlagern von 2—4 Grad C. vertragen kann. Wenngleich keine derartig schweren Verluste wie bei dem ersten Versuch eintraten, mußten doch ca. 15—20 Prozent der gelagerten Goldparmänen, die schwammig und weich geworden waren, als unverkäuflich ausgeschieden werden. Goldparmänen werde ich in Zukunft nie mehr kalt lagern, denn ein Versuch mit einer Hurde bereits reifer Goldparmänen, anfangs Dezember 1910 eingelagert, erwies sich für diese Fruchtsorte schon innerhalb 4 Wochen als nachteilig. Die übrigen Apfelsorten haben sich im Winter 1909/10 in einer Temperatur von + 2 Grad C. gut gehalten. Bei den schlechten Obstpreisen 1910, die erst von Ende Januar langsam wieder anzogen, mußte ein Teil der Äpfel bis Ende März gelagert werden. Die Früchte behielten bei genügend Luftfeuchtigkeit eine glatte Schale, faulten wenig und verloren nicht viel an ihrem Wohlgeschmack.

Im Herbst 1910 belegte ich beide Keller mit Herbstbirnen und später etwa die Hälfte eines Kellers mit Winterbirnen. In beiden Lagerräumen wurde dauernd eine gleiche Temperatur von + 1—$1^1/_2$ Grad C. erhalten. Bei Herbst- wie Winterbirne konnten eine um 2—3 Monate verlängerte Haltbarkeit, gegenüber Kellerlagerung ohne Kühleinrichtung festgestellt werden. Alle Früchte, besonders Birnen, verlieren bei der Kaltlagerung einen Teil ihres Aromas. Einige Sorten mehr, andere weniger. Gewisse Sorten Winterbirnen, welche nach der Ernte sehr kalt gelagert wurden und bis nach Weihnachten im Kühlhause verbleiben, werden überhaupt nicht reif, sondern bleiben grün und rübenartig.

Soweit meine seitherigen Erfahrungen reichen, verhalten sich die einzelnen Birnsorten sehr verschiedenartig in der Kaltlagerung. Die meisten Früh- und Herbstsorten können die Kälte ohne Nachteil vertragen. Gewisse Sorten, die bei der sonst gebräuchlichen Aufbewahrung immer schnell übergehen, wie Prinzeß Marianne, Birne von Tongre und Herzogin Elsa, halten sich merkwürdigerweise kühl aufbewahrt sehr lange, wenn sie sofort vom Baume ins Kühlhaus kommen. Haben sie aber schon 4—6

Digitized by Google

Tage in nicht gekühltem Raume gelagert, oder sind sie zu reif geerntet worden, so ist es mit der Haltbarkeit binnen kurzem vorbei. Eine reife Birne geht im Kühlhause fast gerade so schnell über, wie auf jedem anderen Lager. Am besten eignen sich zum Kaltlagern alle berosteten Früchte, da deren Schale unempfindlich ist. Dagegen bekommen Früchte mit glatter Schale leicht braune oder schwarze Flecken, sobald sie nach dem Kühlen versandt werden. Es gibt indessen einige Birnensorten mit glatter Schale, die das Lagern im Kühlraum und den darauffolgenden Versand gut vertragen und nicht schwarzfleckig werden. — Die Clairgeau, die den Namen „Butterbirne" kaum verdient, eignet sich durchaus nicht zum Kühlen. Das bißchen Gewürz, das diese Sorte besitzt, geht schon nach kurzer Lagerzeit in Kühlräumen verloren. Dies gilt auch von der Pastorenbirne. Eine vor Weihnachten 1909 nach Berlin gesandte Partie Clairgeau kam mit ganz schwarzer Schale an und war unverkäuflich; schließlich gelang es noch in Dänemark dafür Absatz zu finden. Auch König Karl von Württemberg und Herzogin von Angouleme bekommen leicht nach dem Versand braune Flecken. Da sie zudem leicht rübig bleiben, eignen sich diese Sorten zu Kühllagern schlecht. Alexandrine Douillard, diese ausgezeichnete Trägerin, kann auch nicht zu langes Kühlen vertragen, da ihre empfindliche Schale leicht Flecken bekommt, wenn der Versand nicht in fester, aber weicher Verpackung erfolgt. Blumenbachs Butterbirne und andere werden nach zu frühem Einbringen ins Kühlhaus nicht mehr schmelzend. Ausgezeichnet saftig und schmelzend und fast voller Gewürz bleibt die bis Weihnachten haltbare Vereinsdechantsbirne. Diejenigen Sorten, die infolge des Kühlens den Reifevorgang aussetzen, eignen sich samt und sonders nicht zum Kühlen, denn sie werden alle zu harten, geschmacklosen Rüben.

Bei dem Kühlen der Äpfel konnte ich weniger ein abweichendes Verhalten beim Lagern im Kühlhause bemerken. Allerdings habe ich auch weniger Sorten darin erprobt. In diesem Winter habe ich zum ersten Male, aus mir noch unbekannten Gründen, die Entdeckung gemacht, daß eine Anzahl Schöner von Boskoop außen weiche, schwammige Stellen bekam, während andere tadellos blieben. Erstere wurden nach längerem Lagern ganz mehlig. An Früchten, die etwas gewelkt waren, trat dieser Übelstand nicht ein. Vielleicht war die Luftfeuchtigkeit etwas zu groß. Die gleiche Klage hörte ich übrigens von einem andern Obstzüchter, der auch Schöner von Boskoop gekühlt hatte. Dieser Umstand ist mir um so auffallender, als ich schon seit 8 Jahren stets mit bestem Erfolg Boskoop kalt aufbewahrt habe. Es gibt immer noch manches zu klären und auszuprobieren.

Ich habe zwei verschiedene Arten von Obsthorden, teils mit Latten, teils mit Bretterböden. Beide haben ihre Vorteile und Nachteile. Ein Teil davon sind mit den Verstärkungsreifen 12 cm, andere 17 cm hoch. Auf letztere lege ich zwei Schichten, auf die anderen durchweg eine Schicht, nur bei kleinen Fruchtgrößen 2 Schichten Früchte.

In der Regel lasse ich mitten durch den Lagerkeller einen schmalen Gang frei. Wenn der ganze Raum geschlossen voll Obst gestellt ist, so können etwa 1200 Horden von je 1 Meter Länge, 50 cm Breite und 12 cm Höhe untergebracht werden. Allerdings kann man dann in den Keller nicht mehr hinein. In der Regel sollen, um an alle Stöße herankommen zu können, nicht mehr wie 1050 Horden aufgestellt werden.

Die Preise für im Kühlraum gelagertes Obst sind sehr verschieden. Es kommt vor, daß man nach Weihnachten billiger als im Herbst verkaufen muß. Der Preis hängt von den Marktverhältnissen, aber auch sehr von dem Zustande und dem Aussehen der kaltgelagerten Früchte ab, das je nach Sorten sehr verschieden ist. Im allgemeinen verkaufe ich mein Obst im Laufe des Winters ohne große Preisunterschiede. Was im Herbst zu angemessenen Preisen etwa nicht zu verkaufen ist, bleibt bei mir solange lagern, bis sich zu guten Preisen Käufer finden.

Über das Kühlen von Erdbeeren und der Pfirsiche werde ich später Bericht erstatten, da meine Erfahrungen darüber noch nicht abgeschlossen sind.

Die Anlagekosten der Kühlanlage stellen sich ohne Gebäude, die bereits vorhanden waren, wie folgt:

Vollständige Kältemaschinenanlage, einschließlich Exhaustor zur Ventilation und 2 Motore, Installation und Klempnerarbeit Mk. 7800, Herrichtung des Maschinenhauses und 2 Kühlkeller (in vor-

Digitized by Google

handenen Räumen), Isolierung der Kühlkeller mit 10 cm Korksteinen Mk. 2800, Gesamtsumme Mk. 10 600.

Der Maschinenraum ist 7.50 m lang, 3.50 m breit und 2.60 m hoch. Die beiden Lagerkeller haben je folgende Größe: 9.50 m lang, 4 m breit und 2.60 m hoch und damit 76 qm Kühlflächenbodenraum. Hierbei ist zu bemerken, daß die vorhandenen Maschinen für eine größere Inanspruchnahme vorgesehen sind. Diese haben die Leistungsfähigkeit statt der jetzigen 76 qm etwa 150 qm gut isolierte Kühlräume im Herbst und Winter auf einer Temperatur von 1—2 Grad C. zu halten. Allerdings müssen unter diesen Umständen im September, wo das warme Obst eingelagert wird und die Erd- und Lufttemperatur noch ziemlich hoch ist, die Maschinen Tag und Nacht fast ohne Unterbrechung mit voller Kraft arbeiten.

Die jährlichen Betriebskosten stellen sich vom 1. September 1909 bis 1. September 1910 auf:

4proz. Verzinsung des Anlagekapitals von 10 600 Mk.	424.—
10proz. Abschreibung der Maschinen und Installation von 7800 Mk.	780.—
5proz. Abschreibung der Isolierung und Einrichtung von 2800 Mk.	140.—

Elektrischer Stromverbrauch:

1. Sept. bis 15. März für Kernobst	2172 Kilowattst.		
15. März bis 1. Mai für Edelreiser	153 ,,		
1. Juni bis 15. Juli für Erdbeeren	236 ,,		
15. Juli bis 1. Sept. für Pfirsiche	149 ,,		
zus.	2710 K.-W.	à 14 Pf.	379.40
Zählermiete à Monat 1 Mk.			12.—
Schwefelige Säure und Schmieröl			25.—
Kühlwasser			150.—
Wartung und Putzen der Maschinen und des Maschinenraumes			170.—
Jährliche Revision der Maschinen und Erneuerung der Kolbenstopfbüchse			32.70
		Zus. Mk.	2113.10

Das Interesse für Obstkühlanlagen ist, nach den vielen diesbezüglichen Anfragen und Besuchen zu schließen, ein recht großes. Die Skizzen meiner Kühlanlage sind andauernd unterwegs und befinden sich zurzeit in Kursk (Zentralrußland). Leider scheitern die meisten Pläne für Obstkühlanlagen noch an den hohen Anlagekosten, die es nur großen Obstzüchtern und Obsthändlern gestattet, derartige Ausgaben zu machen.

Ozon als Konservierungsmittel.

Von Dr. **Schrader.**

Ozon beginnt sich neuerdings zur Bekämpfung von Fäulnis- und anderen Bakterien mehr und mehr einzuführen und wird ohne Zweifel auch für Obstlagerräume bald eine wichtige Rolle spielen. Schon werden in französischen Obstkühlhäusern darauf gerichtete Versuche unternommen. Erfahrungen, die mit Ozon auf nahe verwandten Gebieten gemacht worden sind, dürften daher auch für den Obstproduzenten von Interesse sein.

Ozon ist eine Modifikation des Sauerstoffs, die im Gegensatz zum gewöhnlichen Sauerstoff eine viel kräftiger oxydierende Wirkung ausübt. Diese äußert sich in der Zerstörung von Mikroorganismen und Vernichtung der bei der Fäulnis von organischem Material auftretenden gasförmigen Zersetzungsprodukte. Zur Herstellung von Ozon dienen ausschließlich elektrische Entladungen, — am besten sogenannte dunkle oder Glimmentladung, die dann eintritt, wenn man zwischen zwei Hochspannungselektroden einen Nichtleiter, etwa Glas, einschaltet. An Stelle von Funkenentladung tritt dann nur ein schwaches, bläuliches Glimmen ein, unter dessen Einwirkung sich der Sauerstoff der Luft ozonisiert. Der für das Ozon charakteristische Geruch ist jedem bekannt, der einmal mit einer kleinen Elektrisiermaschine gespielt hat.

Die[1]) von der Firma Siemens und Halske A.-G., Berlin, konstruierten Apparate sind außerordentlich einfach und bedürfen keiner Bedienung. Sie arbeiten mit Wechselstrom, der eine Anzahl Ozonisierungselemente speist. Für die Fälle, wo Gleichstrom vorhanden ist, werden die Apparate mit einem Umformer versehen. Der Stromverbrauch beträgt nur ca. 30 Watt pro 1000 cbm Luft pro Stunde.

Die Ozon-Elemente können bei mechanisch bewegter Luft in die Druckschläuche eingebaut werden, während sie in Räumen ohne künstliche Luftzirkulation in Form von freistehenden Apparaten mit Ventilator angeordnet werden.

Mit Hilfe dieser Ozonisatoren wird die Kühlhausluft stets in dem Maße regeneriert, in welchem sie dem Kühlraum zugeführt wird, und die Ansaugung frischer Außenluft mit ihrem Mehraufwand an Kälte wird ganz erspart.

[1]) Vgl. Zeitschrift für die gesamte Kälte-Industrie, München, Mai 1909.

Digitized by Google

Versuche über die Wirkungsweise des Ozons ergaben nur günstige Resultate. Wasser, welches Millionen von Krankheitskeimen enthielt, selbst Typhus- und Cholerakeime, wurde durch Behandlung mit Ozon völlig keimfrei gemacht. Daraus ergab sich die Anwendung von Ozon zur Sterilisierung von Trinkwasser.

Ozonisatoren werden seit geraumer Zeit angewandt in Schlachthäusern, in den Lagerräumen der Hochseefischereien, in den Käsereiräumen von Molkereien. Sehr gut bewährten sie sich auf der Internationalen Jubiläums-Kochkunst-Ausstellung in Berlin 1909, wo jeder üble Fischgeruch vermieden werden konnte.

In Molkereien bleibt in ozonisierten Räumen Butter 4 Wochen frisch, Rahm 3 X 24 Stunden süß.

Versuche, die im Kölner städtischen Schlachthaus angestellt wurden, ergaben, daß in Fäulnis übergegangenes Kalbfleisch nach ca. zweistündiger Behandlung völlig schimmelfrei war und nach 3 Tagen den Geruch und das Aussehen frischen Fleisches hatte. In vielen Fällen wird gerade der Obstzüchter zum Ozonapparat greifen, weil er dadurch den Bau von Kühlräumen ganz umgehen kann. Doch auch für Obstkühlhäuser sind die Ersparnisse beträchtlich, da Luftwechsel nicht nötig ist.

Herr städtischer Ingenieur Musmacher berichtet über die Ersparnisse am Kölner Schlachthaus, die mit der Ozonisierung erzielt worden sind und sich fast ohne weiteres auf Obstkühlräume übertragen lassen.

Vor Einbau der Ozonanlage wurde ständig frische Luft eingeführt und zwar 1500 cbm pro Stunde. Nach dem Einbau wurde die frische Luft nur eingelassen, wenn das Kühlhaus für den Verkehr geöffnet wurde. Es wurden dadurch 5 Prozent des Kohlenmaterials gespart, d. i. 5,5 Waggon à 170 Mk. = 935 Mk. im Jahre.

An Strom brauchte der Ozonapparat 0,6 K.-W. à 20 Pfg. = 12 Pfg. D. i. für 300 Tage 300 X 12 Pfg. = 36 Mk.

Ersparnis rund 900 Mk. pro Jahr. Diese Ersparnisse genügen, unter normalen Verhältnissen, in etwa 4—5 Jahren die Kosten der Anlage zu bezahlen.

Der Hauptvorteil aber liegt in der absoluten Reinheit der Luft. Dadurch ergeben sich weitere Ersparnisse. Die Luft braucht nicht so kalt und trocken gehalten zu werden, und dadurch wird ein zu starkes Austrocknen und der daraus sich ergebende Gewichtsverlust verhindert.

Solche Beispiele sollten den deutschen Obstzüchter zu Versuchen ermutigen, sich die Ozonapparate zu Nutzen zu machen.

❀❀❀

Gemeinde-Obstbau in Offenburg i. B.

Von Stadtrat **R. Fritzsche.**

Die Kreisstadt Offenburg in Mittelbaden an der Kinzig gelegen, verwaltet einen Gemeindebesitz an Äckern und Wiesen von 500 Hektaren. Die durchgängig günstigen Bodenverhältnisse des Geländes brachten den Obstbau schon frühzeitig zu einer guten Entwicklung, hauptsächlich auf den den einzelnen Bürgern zur Nutznießung und in Pacht überlassenen Äckern. Als in den fünziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Kinzig-Regulierung ins Werk gesetzt wurde, wodurch ausgedehnte Landstrecken des Gemeindebesitzes, die bisher durch die alljährlichen Überschwemmungen des Flusses versumpft und versandet waren, der Wiesenkultur durch zweckmäßige Bewässerung zugeführt werden konnten, begann sich auch hier der Obstbau auszudehnen. Auf den Dämmen der Wasserläufe erstanden zunächst Zwetschenpflanzungen. Dann folgte die Anlage von Kernobstbäumen. Auf einem besonders günstig, sonnig und gegen Norden geschützt gelegenen Platze gedeiht auch eine größere Pflanzung von Edelkastanien.

Der außergewöhnlich kalte Winter 1879—80 übte wie aller Orten auch hier seine zerstörende Wirkung aus. Doch fielen der Kälte nicht alle Obstbäume zum Opfer.

Sogar eine Anzahl der Edelkastanien geben noch heute Zeugnis von ihrer Widerstandsfähigkeit in jenem harten Winter.

Als ich zu Beginn des Jahres 1903 in den Stadtrat eintrat, wurde mir die Leitung des städtischen Obstbaues übertragen. Schon viele Jahre zuvor im Liebhaber-Obstbau tätig, ergriff ich gern diese Gelegenheit, die mir lieb gewordene Obstzucht auf diesem erweiterten Gebiet nach Kräften zu fördern.

Es ergaben sich alsbald hier zwei Hauptaufgaben:

1. Ausdehnung der städtischen Obstbaumpflanzungen auf den, noch in langen Strecken ungenützt vorhandenen Dämmen der Wiesenwässerungsgräben, an Wegen, und auf verpachteten Grundstücken.

2. Einschränkung der vielen Sorten, Anpflanzung weniger, erprobter, den jeweiligen Bodenverhältnissen angepaßter Obst-Arten und Sorten.

Im Verfolg dieser Aufgaben wurden bis Ende des Jahres 1910 3720 Obstbäume auf städtischem und Stiftungsbesitz gepflanzt, und es werden auch in Zukunft

Digitized by Google

noch weitere Obstanpflanzungen ausgeführt werden.

An Sorten wurden in größeren Mengen hauptsächlich gepflanzt von Birnen: Schweizer Westerbirne, Champagner Bratbirne, Pastorenbirne, Gute Luise, von Äpfeln: Roter Eiserapfel, Karpentin, Hochstetter, von Zwetschen: Hauszwetsche, Bühler Frühzwetsche, Eßlinger Frühzwetsche, von Mirabellen: Metzer Mirabelle, Mirabelle von Nancy, von Kirschen: Frühe Maikirsche, großfrüchtige Lokalsorten, Edelkastanien mit großfrüchtigen Sorten die alte Pflanzung erweitert und am neuerbauten städtischen Schlachthof eine neue Anlage ausgeführt.

Über Stand, Kostenaufwand und Ertrag des hiesigen Gemeindeobstbaues während der letzten 10 Jahre gibt die folgende Aufstellung Auskunft.

Jahrgang	Einnahmen ℳ	Ausgaben für Baumpflege und Baumpflanzung ℳ	Zahl der gepflanzten Bäume
1901	3132.70	1287.80	251
1902	2294.80	959.52	54
1903	1200.—	1305.74	205
1904	5698.55	2035.26	541
1905	2650.15	1793.06	416
1906	8008.40	2601.72	560
1907	4772.22	2381.78	350
1908	5131.38	2424.23	521
1909	7753.24	2441.84	388
1910	5381.87	2724.20	739
	46023.31	19955.15	4025

Die Ursache der auffällig geringen Obst-Einnahme des Jahres 1903 liegt im vollständigen Ausfall der Zwetschenernte, sowie des geringen Ertrages von Kernobst infolge naßkalter Witterung während der Blüte, die bekanntlich den Ansatz bei Steinobst besonders ungünstig beeinflußt.

Die hervorragend hohen Einnahmen der Jahre 1906 = 8008 Mk. und 1909 = 7753 Mk. ergaben sich nicht allein infolge reicher Ernten, sondern sehr wesentlich durch die erzielten höheren Gebote bei den Versteigerungen. Diese hohen Preise trotz reicher Ernte bei uns erklären sich durch geringere Ernten im unteren Kinzigtal und dessen Seitentälern. Diese für Obstzucht sonst sehr günstig gelegenen warmen Täler erleiden öfter Einbuße durch späte Nachtfröste, während unsere meist im offenen Rheintal gelegenen Obstanlagen hierunter weit weniger leiden, da der durchstreifende Nordwind eine frühzeitige Entwicklung verhindert und die Bäume überhaupt abhärtet.

Die wesentlich höheren Durchschnitts-Erträge der letzten fünf Jahre wurden hervorgerufen durch bessere Bewirtschaftung, höhere Versteigerungsbeträge für schon reifes, marktfähiges Obst, durch eigene direkte Verwertung und durch schlechte Weinjahre und dadurch veranlaßte stärkere Nachfrage nach Obstwein. Endlich durch die allgemeine Wertsteigerung des Obstes, hervorgerufen durch die erhöhten Preise aller Nahrungs- und Genußmittel der letzten Jahre. —

Sauerkirschenbäume findet man in unserer Gegend nur ganz vereinzelt. Die in unserem Weinklima vorzüglich gedeihende Süßkirsche läßt ein Bedürfnis im großen nach der mit geringem Boden fürlieb nehmenden Sauerkirsche hier nicht aufkommen.

Im Jahre 1910 führte ich eine genaue Gesamtaufnahme des Obstbaumbestandes auf städtischen und Stiftungsgrundstücken der Gemarkung Offenburg und der unmittelbar angrenzenden fremden Gemarkungen aus.

	Apfelbäume	Birnbäume	Süsskirschbäume	Zwetschenbäume	Mirabellenbäume	Edelkastanienbäume	Nussbäume	Verschiedene
A.	2211	2395	894	2243	251	215	37	56
B.	312	610	85	377	—	1	13	1
Zus.	2523	3005	979	2620	251	216	50	57

A sind Obstbäume auf städtischen, **B** auf verschiedenen Stiftungsgrundstücken. Die Gesamtzahl aller Obstbäume ist 9701.

Walnußbäume als Fruchtbäume sind hier nicht sehr lohnend, weil Verlust des Fruchtansatzes durch späte Nachtfröste häufig. In der Ebene sieht der Landmann den Baum nicht gern wegen der starken Beschattung des Bodens. Dennoch bin ich persönlich sehr für weitere Anpflanzung dieses Baumes eingetreten, seines wertvollen Holzes wegen. Im benachbarten Zunsweier und Niederschopfheim, im zum Teil hügeligen Rebgelände, trifft man den Nußbaum noch in größerer Zahl. Hier besitzt unsere, unter städtischer Verwaltung stehende St. Andreas-Stiftung Gelände in größerer Ausdehnung.

Digitized by Google

Jm Jahre 1907 fällten wir dort 15 Nußbäume. Obwohl diese Bäume zum Teil krank waren, erreichte der Erlös aus Nutz- und Brennholz doch die Summe von 2194 Mk. Als Ersatz für diese Nutzung wurden in den folgenden Jahren dort, nicht ohne Überwindung einiger Hindernisse, von mir gepflanzt: 102 Nußbäume und 105 Kernobstbäume. —

Wenn man nun aus der ersten Tabelle die zehnjährige Durchschnittseinnahme nimmt und den durch mäßige Schätzung gewonnenen Jahresdurchschnittsertrag der auf städtischen Pachtäckern vorhandenen Obstbäume — deren Nutzung dem jeweiligen Pächter zusteht — hinzurechnet, so ergibt sich ein zutreffendes Bild vom tatsächlichen Ertrag der Obstbäume. Es kann gegen diese Zusammenfassung um so weniger eingewandt werden, als in dem Kostenaufwand der ersten Tabelle für Baumpflege und Neupflanzung auch die nicht direkt von der Gemeinde bezw. Stiftung genutzten Obstbäume auf Pachtgrundstücken inbegriffen sind, deren Jnstandhaltung, Ersatz und Pflanzung ausschließlich vom städtischen Baumwart erfolgt. Andererseits kann von einer nennenswerten Beeinträchtigung der Unterkulturen durch die Obstbaumpflanzung kaum gesprochen werden, da diese in der Regel sich auf nur je zwei Bäume, am oberen und unteren Ende der Parzelle beschränkt.

Das richtige Verhältnis des Ertrags zum Aufwand, im ganzen wie auf den einzelnen, im Ertrage stehenden Baum, veranschaulicht nun die folgende Zusammenstellung:

	Anzahl	Jüngere Bäume ohne Ertrag	Bäume im Ertrag	Gesamt-Jahresertrag ℳ
A.	6638	2721	3917	4601
B.	3063	700	2363	4892
Zus.	9701	3421	6280	9493

Jahresertrag für ein Baum ℳ	Aufwand für Baumpflege jährlich ℳ	Baumpflege für ein Baum ℳ	Neupflanzung jährlich ℳ	Neupflanzung für ein Baum ℳ	Gesamt-Aufwand jährlich ℳ	Gesamt-Aufwand für ein Baum ℳ
A. 1.17 **B.** 2.09 im Durchschnitt 1.51	1232	—.12	763	1.90	1995	—.20

A sind Obstbäume in Selbstnutzung. **B** auf Pachtgrundstücken.

Die vorstehende Tabelle läßt einen sehr wesentlich geringeren Ertrag der Bäume in Selbstnutzung gegenüber denjenigen auf Pachtäckern erkennen. Eine vollständig genügende Erklärung dieser Erscheinung findet man nach zweifacher Richtung.

Die in Selbstnutzung stehenden Obstanlagen stehen fast ausschließlich an und auf Wiesengelände, dessen Untergrund meist kiesig ist und häufig nur eine geringe, für Wiesenbau grade noch genügende Schicht guten Kulturbodens besitzt. Es konnten deshalb vorwiegend nur Wirtschaftsobstsorten mit bescheidenen Bodenansprüchen hier zur Anpflanzung kommen. Die Pachtäcker dagegen liegen zumeist auf tiefgründigem altem Kulturboden, woselbst auch bessere Obstsorten gedeihen und besonders in trockenen Jahren wesentlich höhere Erträge liefern als die Bäume im Wiesengelände, welchem nicht immer genügende Feuchtigkeit zugeführt werden kann, da die Bewässerungsanlagen in ihrer Wirksamkeit vom Wasserstand der Kinzig abhängen. Daß endlich Obstbäume in offenen, der regelmäßigen Bearbeitung und Düngung unterliegenden Böden bedeutend reichtragender sich erweisen, als solche in geschlossenem Boden, ist eine bekannte Tatsache, welche für sich allein schon den vorliegenden Ertragsunterschied erklären könnte.

Vergleicht man nun weiter auf der dritten Tabelle die Ergebnisse der Erträge und des jährlichen Aufwands des einzelnen Baumes, so ergibt sich die unanfechtbare Tatsache, daß der Obstbau als Nebenbetrieb in der Landwirtschaft auch unter weniger günstigen Verhältnissen, immer noch sehr einträglich ist.

Aus der zweiten Tabelle ist zu ersehen, daß unter den Obstarten die Birnbäume in größter Anzahl vorhanden sind. Nach den hier gewonnenen Erfahrungen liefert die Birne die sichersten und verhältnismäßig höchsten Erträge. Dann folgen Äpfel und Süßkirschen, die auch nie ganz versagen. Der Ansatz der Zwetschen dagegen leidet sehr unter naßkalter Witterung während der Blütezeit. Im Jahre 1903 z. B. gab es aus diesem Grunde in Steinobst hier eine vollständige Fehlernte.

Unter unseren Birnsorten verdient die Pastorenbirne als ertragreichste genannt zu werden. Die

Digitized by Google

Bäume dieser Sorte tragen oft alljährlich, voll behangen sicher in jedem zweiten Jahre. Die großen, bis Weihnachten haltbaren Früchte sind besonders von Händlern sehr gesucht. Dem praktischen Sinn unseres langjährigen Baumwarts Franz Müller — der den hervorragenden Handelswert dieser Sorte alsbald erkannte und mit ihr schon in früheren Jahren begann, minder tragbare Bäume umzuveredeln — ist es zu danken, daß wir in unseren Obstanlagen jetzt eine große Anzahl tragbarer Pastorenbirnbäume besitzen, die ganz wesentlich zur Erhöhung der Einnahmen aus Obst beitragen.

Die Verwertung des Obstbehangs geschieht im Wege der öffentlichen Versteigerung an Ort und Stelle, in kleineren Losen. Reich behangene Bäume in begehrten Sorten werden auch einzeln ausgeboten. Steigerer sind außer den Händlern vorwiegend Bewohner der Stadt und Umgegend, die aus dem Kernobst sich gern ihren Haustrunk bereiten. Kleinfrüchtige Süßkirschen zum Brennen sind wenig begehrt und kaum zu verwerten. Eine größere Anzahl Bäume dieser Sorte wurde nach und nach mit großfrüchtigen Sorten veredelt, nach welchen die Nachfrage stets groß ist.

Zur tunlichsten Verhütung des unreifen Erntens der Früchte seitens der Steigerer aus Besorgnis um Verlust durch Diebstahl, wird das Obst erst kurz vor der Reife versteigert. Es finden deshalb besondere Versteigerungen statt für Früh-, Mittelfrüh- und Spätobst. Die dazwischen reifenden Sorten werden vom Baumwart selbst geerntet und direkt dem Obstmarkt zugeführt.

Dieses seit einigen Jahren begonnene Verfahren des Versteigerns von möglichst genußreifem Obst und teilweiser Selbsternte in Verbindung mit einer vermehrten Obsthut hat sich durchaus bewährt.

Die Baumpflege beschränkt sich zurzeit in der Hauptsache auf Schnitt und Ausputzen der Bäume, Raupen- und Blutlausbekämpfung, Offenhaltung der Baumscheibe bei jungen Bäumen und Schutz gegen Hasenfraß durch Anstrich einer Mischung von Kalk, Blut und Karbolineum. Indessen zwingt uns das stärkere Auftreten des Fusikladiums in den letzten Jahren auch zu einer regelmäßigen Bekämpfung. An Stelle der bisher benutzten Tragspritze soll eine fahrbare Baumspritze treten.

Jüngst hat auch mein Antrag die Zustimmung des Stadtrats gefunden, versuchsweise eine Vogelschutzhecke nach v. Berlepschem Muster inmitten unserer Obstbaumpflanzungen anzulegen. Wenn sich diese sachgemäß unterhaltene Anlage nach Jahren bewährt, zahlreiche Vogelfamilien sich dort ansiedeln und sie in der Vertilgung tierischer Schädlinge der Obstbäume erfolgreich sein werden, so sollen weitere Vogelnistgehölzanlagen geschaffen werden.

Aus vorstehender Schilderung unseres Gemeindeobstbaues geht unstreitig hervor, daß sich dieser in entschiedener Aufwärtsbewegung befindet. Es gilt der Mutter Erde das Obst in immer größeren Mengen abzugewinnen und es der Menschheit als wohlfeiles und gesundes Nahrungsmittel zugänglich zu machen.

In dieser Richtung lebhaft fördernd und vorbildlich einzugreifen, gehört nach meiner Überzeugung mit zu den wichtigeren Aufgaben einer vorwärtsstrebenden Gemeindeverwaltung.

Frostschäden.

Frankfurt. In welchem Umfang der ungewöhnlich heftige und anhaltende Spätfrost die Obstbäume geschädigt hat, läßt sich vorläufig auch nicht annähernd richtig beurteilen. Bei den Steinobstbäumen kann erst nach der Blüte und dem Fruchtansatz der Schaden erkannt werden. Wohl zum größten Teil vernichtet sind Aprikosen- und Pfirsichblüten; nicht nur die Blüten, auch die jungen Laubtriebchen sind schwarz und dürr geworden und damit verloren. Auch die am frühesten blühenden, beim Eintritt des Frostes im Aufbrechen begriffenen Schwarzkirschen sind arg mitgenommen worden und werden im Ertrag schwer geschädigt sein, während die etwas später blühenden Sorten noch durch die harzigen Knospenhüllen geschützt waren. Über das Schicksal der Birnenblüte läßt sich am wenigsten sagen; die Knospen und Laubtriebe der frühen Sorten sind gedrückt und in vielen Lagen haben die Bäume jedenfalls stark gelitten. Daß die Knospen der Apfelbäume „gekränkt“ sind, steht kaum zu befürchten, da sie noch weit zurück waren. Stachel- und Johannisbeeren, die in der Vegetation am weitesten vorgeschrittenen Beerensträucher, zeigen an den Blütenträubchen die Einwirkungen des Frostes, aber sie haben nicht in allen Lagen gelitten und nicht in dem Maße,

Digitized by Google

daß die ganze Ernte gefährdet ist. Bedeutender Schaden ist in den freien Pflanzländern entstanden: fast sämtliche Gemüsesetzpflanzen — Weißkraut, Rotkraut, Wirsing, Kohlrabi, Blumenkohl — sind erfroren.

Nachdem am 28.—31. März sommerliche Witterung geherrscht — bis 25° C. im Schatten — trat am 3. April ein Temperatur-Rückschlag ein. Am 4. April früh waren — 1 ½° C., am 5. April — 4 ½° C., auch am 6., 7. und 8. April Nachtfröste zu verzeichnen. Aprikosen, die in Blüte standen, sind meist erfroren. Von Pfirsichen waren die späteren Sorten im Erblühen, die zum größeren Teil gelitten haben. Bei den anderen Pfirsichen konnten Nachteile noch nicht festgestellt werden. Birnen waren so weit vorgerückt, daß die einzelnen Blüten gestielt nebeneinander, aber noch geschlossen, sich zeigten; von dem Weiß der Blumenblätter war noch nichts zu sehen. Bei der Untersuchung waren nur einzelne Blüten im Fruchtboden schwarz. Beerenobst zeigte, soweit untersucht, bisher keinen Frostschaden. Die Blütenstiele der Erdbeeren waren noch nicht sichtbar.

M. Denck, Leiter des Vereins-Versuchsgarten **Frankfurt a. M.-Süd.**

Um **Neuss a. Rhein** hat der Frost arg gewirtschaftet. Die Spitzen der Stachelbeeren und Johannisbeeren sind teils erfroren. Es müßte regnen, damit die Pflanzen mehr in Trieb kommen. Dann würde vielleicht noch vieles besser werden. Knospenansatz war durchgängig gut.

Aus der Pfalz. Die strenge Kälte hat den Baumbesitzern des Haardtgebirges einen überaus bösen Streich gespielt, indem durch sie die Hoffnungen auf die heurige Frühobsternte fast vollständig vernichtet wurden. Die Mandel-, Aprikosen-, Pfirsich-, Kirschen-, Frühbirnen- und noch andere Frühobstbäume, die in schönster Blüte standen, haben durch die Nächte, in denen die Kältegrade zwischen 3 und 6 Grad schwankten, derart gelitten, daß nicht nur die Blüten, sondern auch die Blätter ein schwärzliches Aussehen haben. Bei näherer Untersuchung der Blütenkelche gewinnt man die vollkommene Überzeugung, daß das Frühobst heuer in der Vorderpfalz keinen Ertrag liefern kann. Es ist durchaus auch nicht ausgeschlossen, sondern die Vermutung liegt sehr nahe, daß auch das Spätobst durch die intensive Kälte so ungünstig beeinflußt wurde, daß man sich auch keine großen Hoffnungen auf die Spätobsternte machen kann. Glücklicherweise ist die Kälte an den Reben spurlos vorübergegangen, weil die Fruchtaugen noch in einer schützenden Hülle stecken.

Nach den aus fast allen **Haardt-Orten** vorliegenden Nachrichten ist infolge der Nachtfröste die gesamte Frühobstblüte erfroren. Es handelt sich dabei in erster Linie um die Mandeln, die gegenwärtig in voller Blüte standen mit alleiniger Ausnahme von sonnverborgenen Winterseiten, wo die Blüte noch nicht voll entwickelt ist. Da an der Haardt Tausende von Mandelbäumen stehen, so ist der Schaden sehr erheblich. In zweiter Linie sind die bereits blühenden zahlreichen Frühaprikosen und an manchen Orten auch die Frühpfirsiche erfroren. Deren Blüte ist z. B. im Gebiet von Neustadt, Bad Dürkheim, Speyer, Edenkoben, Weisenheim a. Sand und Lambsheim zum größeren Teil vernichtet. An manchen Orten z. B. in der Gegend von Lambsheim, hat auch die Kirschblüte arg gelitten. Dem Weinstock haben die Fröste nichts geschadet, da er noch zurück ist. Der Kälte sind auch zahlreiche Vögel und auch Kleinwild (besonders Märzhasen) zum Opfer gefallen.

Die Fröste in den Morgenstunden des 4., 5., 6. und 7. April haben ziemlichen Schaden an den Blüten in unserer Gegend angerichtet. — Soviel sich die Sachlage bis jetzt beurteilen läßt, wird es eine vollständige Mißernte in Mandeln geben, da diese in voller Blüte standen. Die Blüte der Aprikosen hatte erst begonnen; es wurden die offenen Blüten vernichtet, der andere Teil dürfte erhalten geblieben sein, doch wird man kaum auf mehr als eine Viertel-Ernte rechnen können. Pfirsiche waren noch zurück, aber trotzdem wurden sehr viele geschlossene Blüten bezw. deren Stempel zerstört, was allerdings nicht zu verwundern ist, da wir bis 5 ½° C. Kälte hatten; es berührt einen schmerzlich jetzt die Pfirsichbäume in herrlichster Blüte zu sehen und zu wissen, daß ein großer Teil der Blüten taub ist und keine Früchte hervorbringen wird.

Birnen-, Äpfel- und die andern Steinobst-Blüten haben bis jetzt keinen Schaden erlitten, obwohl bei ersteren infolge der naßkalten Witterung vor 14 Tagen die Blattlaus in einigen Fällen zu bemerken war, aber jetzt wieder allmählich verschwindet.

J. C. Eberhardt,
Obst- u. Gemüse-Kulturen. Speyer a. Rh.

Bühl, den 21. April 1911. Die unerwartet stark aufgetretenen Nachtfröste zu Anfang dieses Monats haben manchen Obstzüchter um den diesjährigen Erfolg betrogen und man jammert allerorts, obgleich man wohl mit Bestimmtheit annehmen kann, daß der Frost nicht überall gleich großen Schaden angerichtet hat. In unserer Gegend klagt man auch, aber nicht überall zu Recht, denn die Aussichten auf einen qualitativ guten Ertrag bleiben hier solange bestehen, wie wir von weiteren ungünstigeren Witterungseinflüssen verschont bleiben. Wir rechnen auf eine äußerst vorteilhafte Mittelernte. Der Blütenansatz ist ein mittlerer und die Blüten selbst sind äußerst gut entwickelt und gesund, soweit sie nicht durch den Frost gelitten haben. Letzteres ist allerdings in einigen Lagen (freie ungeschützte Stellen) der Fall und ist der Ausfall dort größer wie erwünscht, wogegen in geschützten Lagen ein genügend großer Ansatz in gesundem Zustand verbleibt. Selbst die Aprikose, die doch wohl immer am ärgsten mitgenommen wird, versagt nicht ganz und in den betroffenen Lagen verbleibt noch ein leidlicher Ansatz der Mirabelle von Flotow, die ja hier in Bühl mehr und mehr angepflanzt wird, da sie stark gefragt und gut bezahlt wird. Flotow zeigt sich im Gegensatz zur Pflaume Gute von Bry äußerst empfindlich

Digitized by Google

gegen Frost und sind die jungen Fruchtknoten in der noch vollständig geschlossenen und festen Knospe erfroren, wogegen dieses bei Bry in denselben Lagen nur ganz ausnahmsweise der Fall ist. Auch Zimmer's Frühzwetsche scheint in der Blüte gegen Frost empfindlicher zu sein, wie unsere bekannte Bühler Frühzwetsche, obgleich diese wie jene einen genügenden Ansatz zeigen. Auch Pfirsiche und Kirschen sind bei uns mit einem blauen Auge davon gekommen. Äpfel und Birnen zeigen trotz der guten Ernte des vergangenen Jahres einen guten Ansatz, der uns auch hier eine gute Mittelernte erhoffen läßt, wenn, wie gesagt, nicht noch Schlimmeres für uns hinterher kommt. Geschieht dieses nicht, so sollen schon jetzt unsere alten Bekannten und Freunde zur Zeit als Abnehmer freundlichst eingeladen und willkommen sein.

Obstzentrale Bühl.

Die starken Fröste am Anfang dieses Monats dürften bei uns an der Baumblüte keinen oder wenigstens nur einen ganz geringen Schaden verursacht haben. Stachelbeeren und Johannisbeeren stehen gegenwärtig in voller Blüte. Frostschaden ist gar nicht zu bemerken. Ebenso blühen jetzt Aprikosen und Pfirsiche. Auch hier ist kein Frostschaden zu bemerken. Es mag dies darin seinen Grund haben, daß diese Steinobstarten gegen Ostwinde geschützt stehen. Die Kirschen blühen sehr reich und ist auch ihre Blüte nicht geschädigt. Ebenso reich haben Birnen und Äpfel angesetzt und ist auch an ihren Blüten kein Frostschaden zu bemerken. Erdbeeren waren in der Entwickelung noch sehr weit zurück, so daß auch an diesen die starke Kälte keinen Schaden anrichten konnte. Der zeitige und den Ostwinden ausgesetzt gewesene Rhabarber hat etwas gelitten. Die weit vorgeschrittenen Stiele sind erfroren. Das ist aber auch der einzige Frostschaden, den wir bis jetzt haben feststellen können. Alle Obstarten haben sehr reichen Blütenansatz und berechtigen zu den schönsten Hoffnungen.

Freiherrl. von Friesen'sche Gartendirektion Rötha.

Die Gonsenheimer Obstkulturen. Wie sich jetzt beim Eintritt wärmerer Witterung herausstellt, ist der Schaden, welchen die in letzter Zeit herrschende Kälte verursachte, kein so großer wie man anfangs annahm. An Obstsorten haben vorwiegend die Aprikosen gelitten, hier steht, wenn keine Zwischenfälle mehr eintreten, eine halbe Ernte in Aussicht. Alles übrige Obst, besonders Kirschen und Pfirsiche, steht bis jetzt noch sehr gut und hofft man auf eine reichliche Ernte. Von Strauchobst haben nur Johannisbeeren in verschiedenen Lagen ziemlich stark gelitten. Was das Gemüse anbelangt, so hat hier die Kälte ziemlich Schaden verursacht, da von den meisten Pflanzen das Deckmaterial beseitigt worden war und diese infolge ihrer Zartheit zugrunde gegangen sind.

Weitere Mitteilungen über Frostschäden folgen in nächster Nummer.

Frostschutz in Amerika.

„Better Fruit" pro 4. Orchard heating number Oktober 1910. Hood River Oregon U. S. A.

Von Dr. **Schrader.**

Über bedeutende Fortschritte in der Bekämpfung der Frühjahrsfröste berichtet die amerikanische Zeitschrift „Better Fruit", die ausschließlich diesem Gegenstande eine besondere Nummer widmet. Zahlreiche Artikel verschiedener Fachleute behandeln alle Seiten dieser Frage, und sie alle stimmen darin überein, daß man aus der Zeit kostspieliger Versuche heraus ist und jetzt ein Verfahren in der Hand hat, die Plantagen gegen Frostgefahr mit absoluter Sicherheit zu schützen.

Nicht durch Erzeugung von Rauch, wie es auch bei uns schon versucht worden ist, sondern durch planmäßiges Heizen mit eigens dazu konstruierten kleinen Öfen „heaters" wird die Temperatur gesteigert. Rauchentwickelung spielt nur nebenbei eine Rolle, dadurch, daß die Rauchwolke, die über dem Garten lagert, einem Dach gleich die Hitze zusammenhält.

Sogar Wind kann den Erfolg nicht vereiteln. „In einer der letzten Aprilnächte 1909", so lesen wir, „war ein fürchterlicher Schneesturm, der Sturm heulte, und es gab über 8 Zoll Schnee, so daß das Öl nicht so gut wie sonst brannte. Aber trotz dieser schrecklichen Umstände konnte die Temperatur über 5 Stunden lang von — 6°[1]) so weit gesteigert werden, wie es die Sicherheit der Apfelbäume verlangte." Die „heater" sind kleine Blechtöpfe je nach der Art des Heizmaterials — Holz, Kohle, Petroleum — verschieden eingerichtet. Der Luftzug und damit die Verbrennungsgeschwindigkeit kann reguliert werden. Preis pro Stück 65—85 Pfg. und höher.

30—50 solcher „heater" sind pro Morgen nötig, maßgebend ist Form und Alter der Anlage. Weit stehende, niedrige Bäumchen brauchen mehr wegen der stärkeren Luftzirkulation.

H o l z f e u e r können ohne Öfen gebrannt werden, sind aber sehr umständlich in der Bedienung. Die Preise natürlich sehr verschieden.

K o h l e n h e i z u n g wird nur angewandt, wo Mineralöl teurer ist. Kostet die Tonne Kohle frco. Grube 16.70 Mk., so stellt sich inkl. Arbeitslohn, eine Temperatur von — 3° angenommen, die Heizung eines Morgens während einer Nacht, d. h. während 4—5 Stunden auf 13 Mk. Dabei kommen etwa 72,5 Kilogramm Kohle auf den Morgen. Die Kohle muß von guter Qualität sein mit höchstens 15—20 Prozent Schlacken.

Sonst wird fast überall sogenanntes Crudeoil, d. h. die Rückstände der Petroleumdestillation vorgezogen; denn dies erfordert kaum halb so viel Arbeitskräfte als Kohle. 6 Mann füllen 2000 heater in 8 Stunden. Das Öl kann jahrelang aufbewahrt werden, am bequemsten in fahrbaren Tanks — Preis etwa 300 Mk. pro

1) Wir beziehen alle Angaben auf die 100teil. Celsiusskala.

Stück. Wird Heizung notwendig, so fahren die Arbeiter mit dem Tank durch die Anlagen und füllen mit Schläuchen in kurzer Zeit die heater. Durch Deckel kann man das Öl bis zum letzten Moment gegen Regen schützen.

Auch die Entzündung geht schnell. Ein Junge setzt in 10 Minuten über 100 Öfen in Brand.

Ölheizöfen sind auch am bequemsten zu regulieren und schnell zu löschen. Sie geben reichlich Qualm, wodurch die Wärme zusammengehalten wird. Infolge des Schwefelgehaltes wirken die Rauchgase auch günstig gegen Pilze und Insekten. Eine Heizung soll ein Mal Spritzen ersetzen.

Derselbe Fachmann, dem wir in der für Kohle geltenden Berechnung folgen, Herr O'garb, Pflanzenpathologe, berechnet für Öl für 40 heater pro Morgen und 4 Stunden Brenndauer die Kosten pro Morgen auf 7.50 Mk., wenn die Temperatur — 3° beträgt. Herr Zschipple von der Agrikulturschule Kolorado gibt an, daß für einen Morgen 50 heater nötig sind, deren jeder im Lauf der Saison 30 Stunden brennt, die Stunde 1 Liter Crudeoil verbrennend. Der Gesamtverbrauch pro Morgen berechnet sich im Höchstfalle auf 50 × 30 Liter Öl = etwa 70 Mk.

Auch sogenanntes „28 degnee test distillate" d. i. raffiniertes Öl findet Verwendung. Es brennt regelmäßiger und auch bei Regen verlöscht es nicht, ist aber noch einmal so teuer.

Der Erfolg hängt aber in erster Linie von der richtigen Organisation ab. Die Arbeiterschar wird beizeiten einexerziert, es ist für die genügende Zahl Öfen gesorgt, die Grenze der Plantage und vor allem die Windseite wird mit dichter, doppelter Reihe Öfen geschützt. Genügende Vorräte an Heizmaterial werden bereit gehalten. Telephonische Verbindung mit dem Wetterbureau ist vorgesehen. Eine größere Anzahl sorgfältig geaichter Thermometer — etwa 2 auf 3 Morgen — wird sachgemäß in und vor dem Garten angebracht. Ist Frostgefahr im Anzug, so werden alle „heater" gefüllt. Hornsignale und eventuell automatisch-elektrische Alarmthermometer rufen die Schlummernden, auch Freiwillige der ganzen Gegend zum Kampf auf.

Wichtig ist, daß im richtigen Moment entzündet wird; ist die Temperatur erst zu tief gesunken, so ist es meist zu spät. „Verlorenes Terrain wird nicht zurückgewonnen." Man entzündet zuerst nur einen Teil der Öfen und wartet den Erfolg ab.

Wie schnell dieser eintritt, dafür ein Beispiel: In einer Birnenplantage im Staate Oregon waren 50 heater pro Morgen aufgestellt worden. Um 12 Uhr nachts zeigte das Thermometer + 2.2°. Als um 1 Uhr die Temperatur auf — 0.5° sank, wurde rasch alles entzündet und schnell stieg die Temperatur auf + 0.5°. Von 2—5 Uhr blieb die Temperatur draußen — 3.3°, während sie innen nicht unter + 2 1/4° sank.

Endlich ein paar Zahlen über die Rentabilität. Mit 37 Öfen mit Öl pro Morgen wurde in der Burrel Birnen Plantage, Nedford, Oregon in der Nacht vom 13./14. April 1910 die Temperatur von — 3.3° auf + 2.2° gebracht und eine Ernte von ungefähr 2600 Mk. pro Morgen mit einer Ausgabe von 7,80 Mk. pro Morgen gerettet.

Im Pecos-Tal, New Mexiko, wurde auf einer 50 Morgen großen Plantage die Ölheizung angewandt mit dem Erfolg, daß ein voller Ertrag geerntet und mit 108 000 ℳ verkauft wurde, während im ganzen Tal sonst überhaupt keine Ernte war.

Solche Nachrichten liegen in großer Zahl vor und zeigen, daß der Mensch hier wirklich Herr einer Naturgewalt geworden ist, die ihm früher unbezwingbar erschien.

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 140. Wer hat nähere Erfahrungen mit der Pfirsichneuheit Mamie Ross? (P. Lambert Trier.) Ich halte sie für eine Sorte, die eine Zukunft hat und der Prüfung und Ausbreitung wohl wert ist. **W. B. S.**

Frage 141. In einem alten Obstgarten in Südrußland, ausschließlich aus Hochstämmen bestehend, sollen Schweine frei weiden. Können diese den Bäumen Schaden zufügen? Wenn ja, wo könnte ich eine sogenannte Ringelzange kaufen, um den Schweinen Ringe durch die Schnauze zu ziehen, damit sie am Wühlen verhindert würden?

Antwort auf Frage 125.

Im Heft 8 der Deutschen Obstbauzeitung fand ich verschiedene Warnungen vor denaturiertem Spiritus bei Herstellung kaltflüssigen Baumwachses. Ich wäre beinahe in Versuchung gekommen, diesen Warnungen Glauben zu schenken. Kurz entschlossen griff ich mit mißtrauischem Blick nach meinem Baumwachstopf und siehe da, noch immer fand ich dasselbe mit denaturiertem Spiritus hergestellte feine Wachs wie vor 3 Jahren. Anbei sende ich Ihnen eine kleine Probe zur Untersuchung, Benützung und weiterer Beobachtung. Sollte nach längerer Zeit das Wachs etwas erhärten, so braucht man das Gläschen nur einige Minuten in einen mit ziemlich warmem Wasser gefüllten Topf zu stellen und sofort erhält es seine Geschmeidigkeit wieder. Leider kann ich Ihnen kein photographisches Bild von den mit diesem Wachs behandelten Propfstellen zustellen, die geradezu großartig verheilten und von denen sich auch jetzt noch feine Rückstände des Baumwachses in geradezu wünschenswerter Weise vorfinden. Es liegt mir ganz fern, mit diesem Baumwachs zu prunken, zumal ich es ja doch nicht zum Verkauf verfertige.

Ist es nun möglich, daß die erwähnten mangelhaften Erfolge auf eine besondere Art der Denaturierungsmittel des jeweilig benützten Spiritusses oder auf die von diesem verwendete Menge, oder auch auf die Zu-

Digitized by Google

sammenstellung der erforderlichen Rohstoffe zurückzuführen sind? Jedenfalls steht mancher sich besser, wenn er gutes Baumwachs kauft, als daß er es selbst bereitet und später Schaden erleidet.

E. Schröder-Mülheim.

Die mir übersandte Probe ist ein leicht verstreichbares Baumwachs. Ob es bei seiner Verwendung beim Veredeln Schäden im Gefolge hat, wie über dieses im Heft 8, Seite 139 von mehreren Praktikern geklagt wurde, vermag ich ohne Beobachtung an vorangegangenen Veredelungsversuchen nicht zu beurteilen.

Lorgus.

Antworten auf Frage 129, Seite 134 d. J.

Das Wort „Zikadieren oder Cicadieren" wird schon von Diel, Christ und anderen alten Pomologen gebraucht. Christ erzählt in seinem Handbuch der Obstbaumzucht, „daß die Kaufleute als Zuccade oder Cicade aus Italien nach Deutschland und Rußland kommende Zuckerfrüchte bezeichnen, die zu Torten und Backwerk Verwendung findet. Diese Zuccade bestehe aus unreif in Zucker eingemachten Melonen". — Jedenfalls ist damit unser Zitronat gemeint. Vielleicht wird dazu weniger die Melone, als der Kürbis verwendet, denn zucca heißt italienisch Kürbis. Das glasig-durchsichtige Fruchtfleisch dieser Zukade oder Cicade gab Veranlassung, das eigentümliche Durchsichtig- oder Glasigwerden mehrerer Apfelsorten, wie Weißer Astrachan, Revalscher Birnapfel, Weißer Klarapfel usw. als „cicadierend" zu bezeichnen. In den russischen Ostseeprovinzen Kurland, Livland usw., wo das Glasigwerden der Äpfel besonders häufig ist, sagt man anstatt zikadieren auch „klar werden" (daher „Klarapfel"), welcher Ausdruck sehr bezeichnend ist und allgemein von uns Deutschen gebraucht werden sollte.

Zorn-Hofheim a. T.

Schon im Latein hieß die Baumzirpe so, nämlich cicada, jedenfalls in Nachahmung des natürlichen Lautes (Onomatopöie), den sie beim Zirpen erzeugt: zik-zik-zik. Da dieselbe auffallend glasartige Flügel besitzt, hat man glasiert aussehende Dinge jedenfalls als „zikadenähnlich" oder zikadiert bezeichnet.

Gg. Wagner-Lauingen.

Antworten auf Frage 134, Seite 135 d. J.

Mein Vater hatte vor ca. 20 Jahren in Prenzlau einen kleinen Garten in Pacht, welcher moorigen Untergrund hatte und in der Nähe von zwei größeren Abflußgräben lag. Das Grundwasser stand meistens bis 1 m unter der Oberfläche, und der Boden schwankte beim Betreten wie ein Gummiball. Obstbäume waren verhältnismäßig übergenug vorhanden, z. B. ein uralter Zuckerbirnbaum, mehrere Gravensteiner, Grumkower- und Napoleons-Butterbirnen, ferner viele sogenannte „Oefken" u. a. m. Die Bäume standen gut. Besonders die Gravensteiner, die Grumkower und Napoleonsbirnen waren von einer Pracht und von einem Wohlgeschmack, wie ich sie seitdem hier an meinem jetzigen Wohnort in der Frankfurter Gegend nicht gefunden habe.

Mein Vater verwendete nur Gerberlohe, welche ihm aus den benachbarten Gerbereien in großen Mengen unentgeltlich zur Verfügung stand. Die Lohe wurde nicht frisch verwandt, sondern sämtliche Wege und Steige wurden ca. 1 Fuß tief ausgehoben, und hierein wurde die Lohe gepackt. Im nächsten Frühjahr erst wurde die Lohe aus den Wegen entfernt, auf den Beeten ausgebreitet und mit Stalldung untergegraben. In dem Garten gedieh alles wunderschön. Der Boden war mit den Jahren milde und recht locker geworden, während er früher am Spaten stets kleben blieb.

Das beste war aber noch, daß der Garten sich hob und der Grundwasserstand tiefer wurde, während auf einem Nachbargrundstück, das mit Bauschutt und ähnlichen Mitteln versehen wurde, die Bäume krebsig wurden. Ich halte die Lohe für sehr nützlich und habe stets bedauert, daß mir hier keine zur Verfügung steht. Die Lohe muß aber mindestens ein Jahr lagern, und wenn man sie nicht, wie oben angegeben, in die Wege packen kann, so muß man sie während des Winters in kleine Häufchen aufsetzen, damit sie tüchtig ausfriert. Am vorteilhaftesten wird jedenfalls Kompostierung sein. Künstlichen Dünger hatten wir nicht angewendet. Die Verwendung von frischer Lohe ist aber entschieden nachteilig und hatten wir, als wir sie zuerst frisch verwandten, nur Mißerfolge.

Carl Karstätt-Tzschetzschnow.

Gerberlohe eignet sich am besten als Wegauflage, statt Sand oder Asche. Zur Bodenverbesserung wird sie erst, nachdem sie mindestens 3 Jahre kompostiert ist, tauglich. Setzen Sie den Haufen zusammen mit Landerde, Unkräuter, Kalk und Gerberlohe, machen Sie oben eine Mulde, damit Sie von Zeit zu Zeit flüssigen Abortdung hineingießen können. Ich habe beobachtet, daß Erdbeeren an Lohwegen minder guten Wuchs zeigten und daß die hineinrankenden Pflanzen — wie man zu sagen pflegt — verbrannten. Erst nach Jahren ließen diese Übelstände nach. Jedenfalls aber ist abzuraten, diese gemahlene Eichenrinde mit ihrer scharfen Gerbsäure gleich zu verwenden. Wenn Sie Ihre Arbeit berechnen, werden Sie billiger verfahren, zur Verbesserung Ihres Bodens Torfmull zu verwenden.

Labbies-Hoberge.

Antworten auf Frage 135, Seite 135 d. J.

Kreuzende Wasseradern im Boden verursachen (elektro-magnetische?) Strömungen, welche Blitzschlag fördern, Pflanzen töten, Menschen stark beeinflussen können. So lehrt die Erfahrung mit der Wünschelrute.

Stobbe-Stettin.

Mancherlei Ursachen können Schuld sein, daß die neugepflanzten Bäume nicht anwachsen. 1. Mäuse und Erdratten, die sich junge Bäume gern aussuchen. 2. Stellen, wo Misthaufen, ebenfalls größere Posten Kunstdünger und Kalk gelagert haben. 3. Plätze, wo man Baumpfähle gegen Fäulnis behandelte. 4. Wenn die neue Pflanzware durch Frost oder Trockenheit gelitten hat. 5. Und dieser Fall wird wohl bei Ihnen zutreffen, wenn man bei Nachpflanzung diesen besonders etwas zugute tun will, z. B. durch kräftige Düngung, durch blödsinniges Festtreten und Anschlemmen mit Wasser oder gar Jauche. Die Praxis hat ergeben, daß Steinobst an solchen Stellen zumeist niemals fortkommt, Birnen auch

Digitized by Google

weniger, dagegen Äpfel in fast allen Fällen. Ich habe Leuten, die den gleichen Jammer hatten, immer den Gravensteiner empfohlen, der auch in allen Fällen besonders gut angewachsen ist. **Labbies-Hoberge.**

Frage 139. Für meinen Obergärtner mietete ich im Herbst 1905 eine Wohnung zu der ca. 50 Ruten Gartenland gehörten, auf welches er sich einige verkaufsunfähige Pyramiden und Halbstämme pflanzte. Später im Jahre 1907 pflanzte er noch mehr Bäume in den Garten und veredelte diese mit einigen ihm besonders wertvoll erscheinenden Sorten um, damit er schon kräftige und passende Bäume zur späteren eigenen Aufpflanzung hätte, sobald es ihm möglich werden sollte, eigenes Land zu erwerben. Dies wurde ihm schließlich im vorigen Sommer möglich, und er pflanzte nun etwa 30—40 der in dem Mietgarten vorgezogenen Bäume um seinen Neubau. Jetzt will der Vermieter gegen meinen Obergärtner klagbar werden, weil er nicht berechtigt sein soll, die Bäume, die von ihm angepflanzt und erzogen sind, zu entfernen.

Antwort auf Frage 139.

Der Gärtner ist berechtigt, die von ihm angepflanzten und erzogenen Bäume zu entfernen. Die Bäume sind, weil sie nicht für die ganze Dauer ihres Lebens mit dem gemieteten Grund und Boden verbunden sein sollten, sondern von vornherein nur zum vorübergehenden Zweck nach der Absicht des Gärtners eingepflanzt waren, überhaupt nicht im Rechtssinn Bestandteile des Grund und Bodens geworden, sondern sie sind auch im Rechtssinne für sich bestehende Sachen geblieben, so daß an ihnen stets der Gärtner sein Eigentumsrecht behalten hat (§ 95 B.G.B.).

Aber abgesehen davon ist der Mieter bezw. Pächter eines Grundstückes berechtigt, den gepachteten Gegenstand ordnungsgemäß zu gebrauchen bezw. zu bewirtschaften und er hat bei Beendigung des Verhältnisses lediglich die Verpflichtung, das gepachtete Grundstück in demselben Zustand zurückzugeben, in dem er es erhalten hat. Er ist nach § 547 berechtigt, eine Einrichtung, mit der er ein gemietetes Grundstück versehen hat, bei Beendigung der Miete wegzunehmen, wenn er nur das Grundstück in seinen früheren Zustand versetzt. Der Pächter ist daher auch jedenfalls unter diesem Gesichtspunkt berechtigt, die Bäume, die er gepflanzt hat, wegzunehmen.

Rechtsanwalt Speyer.

Literatur.

Der Hausgarten. Kurze Anleitung zur Anlage, Einrichtung und Unterhaltung desselben unter besonderer Berücksichtigung des Gemüsebaus für Garten-, Haus- und Villenbesitzer, Gartenfreunde und Gärtner. Von F. Rebholz-München. Mit 60 Abbildungen. Verlag von Eugen Ulmer-Stuttgart. Preis 1,20 Mark.

Kurz und sachlich, einfach und schlicht in der Sprache, trotzdem flott geschrieben, finden wir in diesem Schriftchen alles Wissenswerte über die Anlage und Unterhaltung eines Hausgartens. Naturgemäß ist der Gemüsebau am ausführlichsten behandelt, doch kommen Obstbau- und Blumenpflege noch genügend zur Geltung. — Das schmucke Büchlein in farbenprächtigem Einband kann bestens empfohlen werden und wird sich ohne Zweifel bald viele Freunde erwerben. **Schulz.**

Merkblatt über die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms. Herausgegeben von der Kgl. Württemb. Zentralstelle für die Landwirtschaft. Verlag von Eugen Ulmer-Stuttgart. Preis 30 Pfg.

Das Merkblatt ist einseitig bedruckt, so daß es auch als Plakat Verwendung finden kann. 16 naturgetreue farbige Abbildungen erläutern die Beschreibung der verschiedenen Entwicklungsformen des Heu- und Sauerwurms. Die kurzen und treffenden Angaben sichern diesem Merkblatte weiteste Verbreitung in den Weinbaugebieten. **Schulz.**

Rundschau und Mitteilungen.

Die Obstverkaufs-Nachweisstelle der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen zu Halle a. S., Kaiserstr. 7, Fernruf Nr. 1378 und 1379, wird ihre Tätigkeit zu Mitte Mai d. Js. wieder aufnehmen und ihre Listen unter dem Titel „Obst- und Gemüsenachweis" herausgeben. — Nähere Auskunft erteilt auf Wunsch die genannte Stelle.

Ueber den Jahresbericht der Königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim 1909 schreibt in Heft 4 dieses Jahrgangs Herr O. Schindler-Halle a. S. Ich stimme Herrn Schindler bei, daß die Berichte der Geisenheimer Gärtnerlehranstalt manches Wissenswerte bringen; und ich möchte aus diesem Grunde dem Berichte eine große Verbreitung wünschen. Dem steht aber verschiedenes im Wege. 1. ist der Preis von 3,50 Mk. recht hoch; 2. die Berichte, besonders die wissenschaftlichen Abhandlungen, wimmeln von fremdsprachlichen Ausdrücken, die nicht nur viele Laien nicht verstehen, sondern selbst der Leser, der Sprachkunde besitzt, wird eine ganze Reihe sich nicht erklären können, da sie nur unter Fachgelehrten gebräuchlich sind. Was sind z. B. „hyaline Tangentialwände", „Intercutis", „Epiblem", „Endodermis", „Rhaphiden", „Vakuolen", „Meristemkegel". Solche Ausdrücke müßten vermieden, oder zum wenigsten erklärt werden. Ist das nicht möglich, so gäbe es den Ausweg, unter Weglassung derartiger Ausdrücke eine „Volksausgabe" herzustellen, die nur gemeinverständlich geschrieben wäre. Auch wäre zu empfehlen, die den Weinbau betreffenden Artikel, die nur den Bewohnern von Weinbaugegenden praktischen Nutzen bringen können, in eine Sonderausgabe zu bringen. Schon dadurch würde die „Volksausgabe" sehr verbilligt. Sie wäre es aber auch wert, eine

Digitized by Google

Staatsunterstützung zu erhalten, um dadurch zu einem leicht erschwinglichen Preise eine Massenverbreitung zu finden, wodurch die praktische Ausnutzung der in der Lehranstalt gemachten Erfahrungen und der Ergebnisse wissenschaftlicher Studien in weitestem Sinne ermöglicht würde.

Bei der wachsenden Bevölkerung und der steigenden Bodenwertung im Deutschen Reiche wird der Obst- und Gartenbau neben der Landwirtschaft immer mehr an Bedeutung gewinnen. Der „Zug aufs Land", die Gründung der Gartenstädte tragen ihr Teil hierzu bei. Es sollte aber vom staatsökonomischen Standpunkte auch alles dazu beigetragen werden, diese Bestrebungen zu unterstützen.

E. Schramm, Friedrichshöh-Flensburg.

Einfuhr von Äpfeln aus Australien.

Über die diesjährigen Verschiffungen von Äpfeln nach Deutschland schreibt der „Sydney Morning Herald", daß bis Ende Februar 650 Kisten — je 200 Kisten mit den Dampfern „Schwaben" und „Barbarossa" und 250 Kisten mit dem Dampfer „Rostock" — nach Hamburg verfrachtet worden sind. Die Äpfel stammen zumeist aus der Gegend von Bathurst, wie denn überhaupt die in Neu-Süd-Wales und Westaustralien gewachsenen Äpfel bevorzugt werden sollen, während tasmanische Äpfel keine Käufer finden. Die Verschiffungen, die weiter im März erfolgen sollten, erfolgen in der Regel für Rechnung der Züchter, wobei sich die Versendungskosten im ganzen auf 3,25 Mk. für die Kiste stellen. Die Hamburger Spesen betragen 58 Pfennig für die Kiste, außerdem erhalten die dortigen Verkäufer eine Provision von 5 Prozent, während den Züchtern in Australien ein Vorschuß von 5 Mk. für die Kiste gewährt wird. Zur Versendung gelangen ausschließlich Äpfel bester Qualität. Die Erfahrungen, die man im Vorjahre mit dem Ausfuhrgeschäft nach Hamburg gemacht hat, sollen sehr befriedigende gewesen sein. Im ganzen sind im Vorjahre von Sydney aus etwa 2000 Kisten zur Versendung gelangt.

Wittmütz-Kassel.

Vor etwa 7 Jahren veredelte ich einen vom Fusikladium sehr heimgesuchten Birnbaum mit Bosc's Flaschenbirne und Köstliche von Charneu. Nach 4 Jahren, als die Veredlungen schon wieder Früchte trugen, bemerkte ich, daß die Bosc', die sonst hier in der Magdeburger Gegend wenig befällt, wieder vom Fusikladium befallen war, die Köstliche von Charneu hingegen nicht. Späterhin habe ich diese Erfahrung noch öfter gemacht. Seitdem veredele ich vom Fusikladium befallene Birnbäume nur noch mit Köstliche v. Charneu.

Richard Schernikan-Wefensleben.

Personalien.

Dr. Boenisch, Geheimer Regierungsrat und Vortragender Rat im Reichsamte des Innern, Ehrenmitglied des Deutschen Pomologen-Vereins, ist zum Geheimen Ober-Regierungsrat ernannt worden.

Aug. Brüning, früher Gärtnereibesitzer in Kl.-Schönebeck, Bez. Potsdam, übernahm am 1. April 1911 das Gartendirektorat am Leipziger Palmengarten.

Andreas Kütt, bisher Obstgutsgärtner in Tannsüß, wurde zum Bezirksbaumwart in Lauf (Pegnitz) ernannt.

F. Jauchen, Direktor der landwirtschaftlichen und Gartenbauschule zu Zerbst i. Anh., erhielt für 1. Mai einen Ruf als Direktor des landwirtschaftlichen Institutes Hof-Geisberg im Regierungsbezirk Wiesbaden. Sowohl in seinem bisherigen engeren Wirkungskreise, sowie auch als Mitglied des D. P.-V. und des Gemüsebauausschusses der D. L.-G. war Direktor Jauchen aufs regste bemüht, die Interessen des deutschen Gemüsebaues zu vertreten und zu fördern. Mit großem Bedauern sieht ihn die Gartenbaustadt Zerbst scheiden.

L. W. Landshoff wird in Gransee eine über 60 Morgen große Obst- und Spargelplantage anlegen, für die Obergärtner **Anton Thamm**, der bis jetzt die Prof. Dammersche Obstanlage geleitet hat, für die nächsten 10 Jahre verpflichtet ist.

J. Rothmund, bisher staatl. gepr. Obergärtner in München, hat die Stelle des Bezirksgärtners in Fürstenfeldbruck erhalten.

Karl Heyden, bisher Kreisobstbauinspektor des Kreises Oppenheim, wurde als staatlicher Fachlehrer an der Großherz. Wein- und Obstbauschule in Oppenheim angestellt und im Nebenamt mit den Arbeiten eines Kreisobstbauinspektors betraut.

Martens, Direktor der städtischen Gartenanlagen in Kolberg, langjähriges Mitglied des D. P.-V. war am 1. April d. J. 25 Jahre in seiner Stellung und am 18. Februar 40 Jahre im Berufe. Die städtischen und die Anlagen um das Kurhaus des Ostseebades Kolberg sind nach seinen Plänen angelegt und beständig vergrößert und verschönert. Er ist auch der Schöpfer vieler anderer schöner Park- und Gartenanlagen und ein sehr kenntnisreicher Dendrologe und Botaniker.

Karl Jokisch, Baumschulenbesitzer in Gransee, starb am 16. April d. J. Der Verstorbene war ein sehr emsiger und erfolgreicher Geschäftsmann, der es im besonderen verstanden hat, für die von ihm als besonders ertragreich erkannten Obstsorten weit und breit einzutreten und diesen zur weitesten Verbreitung zu verhelfen. Dem D. P.-V. gehörte er seit langen Jahren an und beteiligte sich, besonders in früherer Zeit sehr eifrig an allen Versammlungen.

E. Zier, Direktor des Herzoglichen Obstmustergartens Zerbst i. Anhalt, früher Obstbaubeamter des Verbandes Mecklenburgischer Obstbauvereine in Güstrow, wurde für seine großen Verdienste um den Verband und um den Obstbau für das Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, von der diesjährigen Jahresversammlung zum Ehrenmitglied ernannt.

Mr. G. W. Baron van Dedem, Vorsitzender der Niederländischen Pomologischrn Vereinigung, der sich um diese große Verdienste erworben hat, ist vor einiger Zeit gestorben.

☛ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Der Mitgliedsbeitrag ist nach den Satzungsbestimmungen bis zum 1. April des laufenden Geschäftsjahres zu zahlen. Wir ersuchen deshalb die Mitglieder des D. P.-V., die bisher ihre Beiträge noch nicht bezahlt haben, dies zu tun. Der Beitrag beträgt für:

Persönliche Mitglieder	8 Mk.
Persönl. Mitglieder im Ausland	10 „
Vereine	10 „
Körperschaftliche Mitglieder	50 „

Der Kassenführer wird die bis zum 1. Juni nicht bezahlten Beiträge zuzüglich der Portokosten durch Nachnahme erheben.

Führer durch den deutschen Obstbau, mit 24 Wegekarten und einer Gesamtkarte nach amtlichen Auskünften bearbeitet und herausgegeben vom D. P.-V. in Eisenach.

Diese für alle am Obstbau beteiligten Kreise außerordentlich wertvolle Schrift ist lange nicht in dem Maße, wie es ihr Wert verdient, bekannt. Sie enthält unter anderem die Königlichen und andere Obstbau- und Gärtner-Lehranstalten, alle staatlichen Anstalten, die unmittelbar oder mittelbar für den Obstbau tätig sind, mit den Namen ihrer sämtlichen Direktoren, Lehrer und Hilfsarbeiter, ferner alle Obstbaufachmänner in amtlichen Stellungen, sehenswerte Obstanlagen, Pflanzen-Untersuchungsanstalten, deren Vorsteher und Assistenten, alle staatlichen und Provinzial-Obst-Mustergärten.

Dem Buche sind für jede Provinz aller deutschen Bundesstaaten Wegekarten beigegeben, aus denen die Lage der in dem Verzeichnis angeführten Obstanlagen deutlich ersichtlich ist und durch die es sich für Lehrreisen und für alle, die auf ihren Reisen sehenswerte und lehrreiche Obstanlagen besuchen wollen, ermöglicht, sich über deren Lage zu ihrem Reisewege schnell zu unterrichten.

In sehr zahlreichen Fällen, in denen wir Mitglieder des D. P.-V. auf Anfragen mannigfacher Art auf den Führer durch den Deutschen Obstbau aufmerksam machten, wurde uns geschrieben, daß ihnen das Buch von allergrößtem Nutzen geworden sei.

Der D. P.-V. hat eine größere Anzahl Exemplare des Führers zu einem Vorzugspreise erworben, wodurch wir im stande sind, den Führer zu dem sehr ermäßigten Preise von 1.40 Mk. portofrei abgeben zu können.

Wir empfehlen den Mitgliedern des D. P.-V. von diesem günstigen Angebot recht vielseitigen Gebrauch zu machen.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins: Lorgus.

Lawsons Butterbirne und Wilders frühe Birne.

Zwei neue empfehlenswerte Frühbirnen, die ich leider noch in keiner pomologischen Zeitschrift beschrieben fand, sind die Sorten „Lawson" und „Wilder early Pear" auch „Wilders frühe" genannt. Beide Birnen sind amerikanischen Ursprungs und überragen sowohl an Schönheit als auch an Geschmack vielleicht alle unsere alten Frühbirnen. Ist die „Wilders frühe" wohl in bezug auf Geschmack und Aroma höherwertig, so hat die Lawson ein so bestechendes Äußere und derart leuchtende Farben, daß sie zu Markt gebracht jeden Käufer anlocken muß.

Die Lawsonfrucht ist über mittelgroß, mehr rund und gegen den Stiel breit abgeflacht. Die Schale ist vor der Reife dunkelgrün, mit dunkelroten Streifen überzogen. Später zur Zeit der Genußreife ist die Birne zitronengelb, mit leuchtendem hellem Rot, das oft die halbe Seite der Frucht überzogen hat. Das Fruchtfleisch ist gelblichweiß, von angenehmem, süßem Geschmack, doch ist die Haltbarkeit wie bei den meisten Sommerbirnen eine beschränkte, immerhin dauert sie bei kühler dunkler Aufbewahrung 8 bis 14 Tage, bevor sie „mehlig" wird. Sie muß im grünen Zustande geerntet und sofort in den Obstkeller geschafft werden. Auch das Holz ist eigenartig, die mit gelber Rinde überzogenen Äste und Zweige haben an den

☛ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

Knospenstellen beulenartige Auswüchse. Lawson ist schwachwüchsig und hat sich bei mir sehr fruchtbar erwiesen, so daß ich im heurigen Frühjahre 35 Pyramiden „bunter Julibirnen“ mit Lawson umveredelte.

„Wilders frühe“, die in den amerikanischen Fachblättern als die beste, reichtragendste, feinste Tafel- und Marktbirne empfohlen wird, bewährt sich auch in unserem Klima sehr gut. Die Frucht ist mittelgroß, von länglich birnförmiger Gestalt, gegen den Stiel zu abgestumpft. Die Frucht ist dunkelgelb, sonnenseits mit dunkelkarmoisinroten Streifen überzogen. Das Fleisch ist schmelzend, sehr süß, mit feinem, würzigem Aroma.

Die Früchte beider Sorten hängen fest am Baume und lieben einen warmen, sonnigen Standort. In meinem Garten, Höhenlage 230 m, reifen beide Birnen Ende Juli bis Anfang August.

Da zu dieser frühen Zeit ein großer Mangel an edlen Früchten besteht, so werden beide Sorten, bei guten Preisen stets willige Käufer finden.

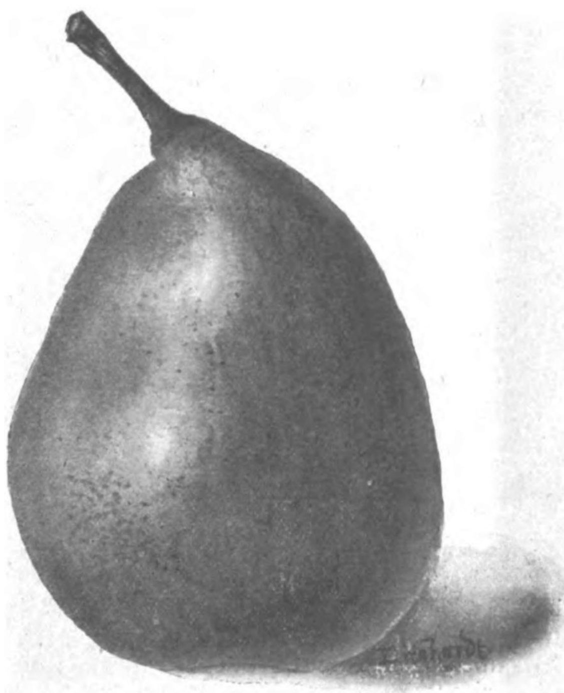
Franz Kittel-Brüx i. B.

L a w s o n s B u t t e r b i r n e.

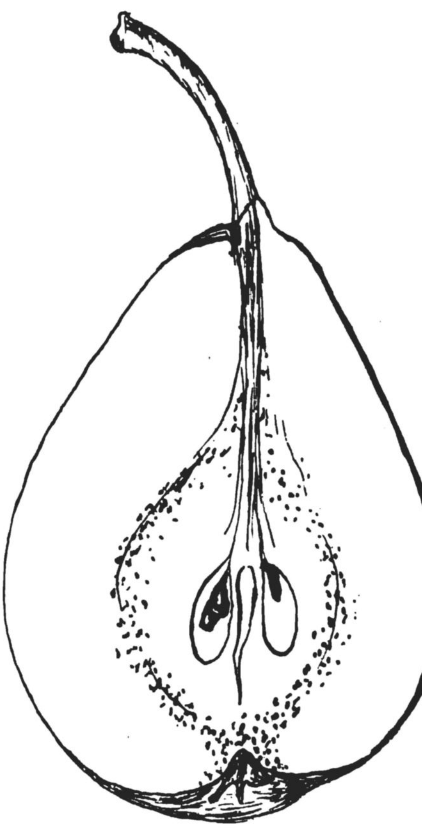
F r u c h t: Eine mittelgroße, bisweilen selbst große, nicht immer regelmäßige, doch meist abgestumpft birnförmige, gegen dem Kelche zu sich flach zurundende, in ihrer Gestalt jedoch überaus veränderliche, wunderschöne Sommerb.

K e l c h: mäßig vertieft sitzend, ist klein, schmalblättrig, häufig verkrüppelt, Kelcheinsenkung meist mit braunem Roste bekleidet.

S t i e l: ziemlich dick, mittellang, holzig, zimtfarbig berostet, wie eingefleckt, oft auch auf kreiselförmig abgestumpfter Spitze obenauf sitzend, meist zur Seite gedrückt.



Volle Frucht der Birne Lawson



Durchschnitt der Birne Lawson

S c h a l e: glatt und glänzend goldgelb, auf der Sonnenseite lebhaft, oft lackrot, verwaschen und dazwischen etwas dunkler gestreift; die beschattete Hälfte ist in voller Lagerreife wachsartig gelb und feinpunktiert, angenehm müskiert riechend.

F l e i s c h: weißlichgelb, halbschmelzend, saftreich, süß, leicht müskiert und sehr angenehm schmeckend.

K e r n h a u s: klein, hohlachsig, mit Granulationen umgeben.

R e i f e: Juli — Anfang August in rauhen Lagen Ende August.

Digitized by Google

Baum und Fruchtbarkeit: Der Wuchs des Baumes ist kräftig, ja stark, — sind doch 1 m lange Jahrestriebe dieser Sorte bei Okulanten auf Quittenunterlage keine Seltenheit — hochgehend; die Fruchtbarkeit tritt früh, öfters schon in der Baumschule ein; sie ist reich und regelmäßig. Auch zeigt sich die Blüte sehr widerstandsfähig, so daß kaum völlige Fehljahre eintreten. Der Baum erträgt den Rückschnitt zwecks Verjüngung der Baumkrone nach allzureichem Erträgnis ohne Nachteil und mit bestem Erfolge. Diese Sorte eignet sich zu allen Formen, in geschützteren Lagen sogar als Hochstamm, besonders aber für die Pyramiden- und Spindelform.

Die in sehr warmen Lagen manchmal schon Ende Juni reifende Sorte hat am meisten Ähnlichkeit mit der „Gefärbten Julibirne", die sie aber durch stärkeren Wuchs, größere Fruchtbarkeit und Haltbarkeit, auch an Güte, namentlich aber an Schönheit weit übertrifft. Sie ist dadurch eine Markt- und Schaufrucht allerersten Ranges und von hoher Bedeutung für Bad- und Luftkurorte, namentlich aber für Frühobstmärkte. So lange die Großherzogliche Hofgärtnerei Baden-Baden unter Leitung des Herrn Fießer stand, lernte Schüle diese Frucht dort, noch bevor seine eigenen Bäume tragbar waren, kennen und hielt diese Sorte schon damals Herr Fießer für eine Errungenschaft allerersten Ranges für den Bühler Frühobstmarkt, zumal diese Sorte vor völliger Reife gepflückt, den Versand recht gut erträgt.

Schüle erhielt diese Sorte anfangs der neunziger Jahre aus den Späth'schen Baumschulen, Baumschulenweg bei Rixdorf-Berlin. Die abgebildete Frucht entstammt einem von Schüle an Lucas abgelassenen Zwergbaume. Schüle selbst erntete schon Früchte von doppelter Größe, die in der Gestalt teilweise an die doppelte Philippsbirne erinnerten.

Nach den bisherigen Erfahrungen kann die Vornahme von Anbauversuchen mit dieser Sorte ohne Bedenken wärmstens empfohlen werden.

Lucas-Reutlingen und Schüle-Vendenheim.

Infolge eines sehr ungünstigen Standortes des Mutterbaumes der Birne „Lawson" kann ich über den Wert der Sorte kein Urteil fällen. Die Früchte, welche hier beobachtet wurden, waren mittelgroß, kreiselförmig, hellgrün, mit schön karmoisinfarbener Backe. Das Fleisch butterhaft, saftreich und von angenehm gewürztem, sehr süßem Geschmack.

L. Späth, Baumschulen, **Berlin**
Baumschulenweg

Eine drei Jahre zurückdatierende Notiz von mir über die Birne „Lawson" sagt: Mittelgroße Frucht von herrlicher Farbe; trocken im Geschmack, geht leicht über und ist wenig ertragreich. — Reifezeit zweites Drittel des Juli. —

Diese nicht ganz günstige Meinung habe ich auch heute noch. Die Lawson besticht durch ihre herrliche Färbung, bleibt aber im Geschmack und im Ertrag hinter Sommer-Magdalene, frühe Tivoli, Gaishirtl und ähnlichen älteren Sorten zurück! Sie wird kaum eine Zukunft haben, wenn ihr nicht anderweitig freundlichere Empfehlung gegeben werden kann! Der Schein trügt auch hier.

R. Ahrens-Baden-Baden.

„Wilders Frühe" kenne ich seit Anfang der 90er Jahre als eine vorzügliche, mittelgroße und größere Frucht von ausgezeichnetem, schmelzendem Fleisch. Die Frucht erinnert an Clapps Liebling, für die sie zuweilen von meinen Freunden, an die ich derzeit Früchte zur Beurteilung geschickt habe, gehalten worden ist. Wilders Frühe reift aber wesentlich früher als Clapps Liebling; sie zeichnet sich auch durch ihre sehr früh beginnende Tragbarkeit aus. Sie trägt auf Quitte veredelt schon an jungen Verkaufsbäumen in der Baumschule.

Über die „Lawson" erhielt ich vor mehreren Jahren von Herrn Kaiserl. Direktor Schüle in Vendenheim bei Straßburg i. Els., korrespondier. Mitgl. des D. P.-V., vorstehende Beschreibung mit farbiger Abbildung, nach der die heute veröffentlichte, volle Frucht abgebildet ist. Herr Schüle schrieb mir derzeit, daß diese Abbildung kaum die halbe Durchschnittsgröße widergäbe, die sonst Früchte dieser Sorte erreichen. Im folgenden Jahre, am 18. August 1909, schickte mir Herr Direktor Schüle mehrere Früchte der Lawson, nach deren einer der heute veröffentlichte Querschnitt damals angefertigt worden ist. Die verspätete Reifezeit am 18. August, statt Ende Juli oder Anfang August, begründete Herr Schüle mit dem ungünstigen kalten und sehr nassen Sommer, auf den auch der weniger gute Geschmack der damaligen Früchte zurückzuführen sei.

Die damals gemachten Aufzeichnungen lauten: Nichtschmelzend, süß, ohne Gewürz. Sehr schönes Aussehen; wegen der frühen Reife unter den sonst meist kleinen Frühbirnen vielleicht für Versuche empfehlenswert, sofern der Baum gut wächst und früh und reich trägt. **Lorgus.**

Digitized by Google

Die Einführung einheitlicher Fruchtgrößen der wirtschaftlich wichtigsten Äpfel- und Birnensorten.

Die Mitglieder des D. P.-V. sind durch wiederholte Mitteilungen des Vorstandes und durch verschiedene Aufsätze[1]) in der Deutschen Obstbauzeitung über die von dem D. P.-V. für diesen Zweck unternommenen Arbeiten unterrichtet.

Es handelt sich darum, für den Obstbau und den Obsthandel den ersten Schritt zur Einführung eines künftig allgemein anerkannten Handelsgebrauches herbeizuführen, um den bisher viel vorgekommenen Rechtsstreitigkeiten darüber vorzubeugen, ob Obstlieferungen dem abgeschlossenen Kaufe für Kabinett-Früchte, I. Sortierung oder II. Sortierung tatsächlich entsprechen.

Wenn auch nicht anzunehmen ist, daß sich die heute zum ersten Male veröffentlichten nachstehenden Vorschläge für die Feststellung einheitlicher Fruchtgrößen sogleich einbürgern werden, so lehrt doch der Erfolg früherer ähnlicher Arbeiten des D. P.-V. — z. B. Einführung einheitlicher Verpackungsarten, die sich zum großen Nutzen des deutschen Obstbaues sehr schnell eingeführt haben, — daß die jetzt empfohlene Einführung einheitlicher Fruchtgrößen auch erfolgreich sein wird. Allerdings ist nicht zu leugnen, daß sich der Einführung einer gleichmäßigen Sortierung des Obstes größere Schwierigkeiten entgegenstellen werden. Schon darüber, auf welcher Grundlage die Sortierung vorgenommen werden soll, gehen die Ansichten der Obstzüchter auseinander. Die Feststellung einheitlicher Fruchtgrößen kann erfolgen nach dem Gewicht, nach dem Umfang oder nach dem Querschnitt bezw. Längsschnitt der Früchte. Nach der Überzeugung der bei weitem großen Mehrzahl der an der Feststellung für die Fruchtgrößen der verschiedenen Obstsorten beteiligten Mitarbeiter und auch nach der Überzeugung des Vorstandes des D. P.-V. empfiehlt es sich, dem Gewicht der Früchte den Vorzug zu geben.

Um eine Grundlage für die einwandsfreie Feststellung der einheitlichen Fruchtgrößen zu erhalten, wendete der D. P.-V. sich in dem Jahr 1909 und 1910 an Landwirtschaftskammern, Landesobstbauvereine und an eine große Zahl von Obstbauvereinen, Obstbaubeamten und Obstzüchtern, mit der Bitte um Mitarbeit. Diese Bitte ist in der Deutschen Obstbauzeitung auch wiederholt an die Mitglieder des D. P.-V. gerichtet worden. In einer allen Schreiben beigegebenen Liste waren 44 Äpfel- und 31 Birnensorten und daneben Spalten zum Eintragen für das Gewicht der verschiedenen Fruchtsorten und auch für die Zahl der Früchte eines Kilo enthalten.

Die dem Schreiben gleichzeitig beigegebene Erklärung hatte folgenden Wortlaut:

„Wir bitten Sie bei der Feststellung auch andere in der untenstehenden Liste nicht aufgeführte Sorten, im besonderen **die im dortigen Bezirk am meisten verbreitetsten, wertvollsten Lokalsorten** zu berücksichtigen.

Wir haben für besonders schöne und große Früchte die Bezeichnung „Kabinettfrüchte" beibehalten, weil sich diese Bezeichnung allgemein eingebürgert hat.

Früchte, die zwar für die I. Sortierung genügende Größe, aber kleine Fehler, z. B. Hagelbeschädigung usw. haben, gehören in die II. Sortierung. Von Hagel werden zumeist die freihängenden schönsten Früchte beschädigt. Es wird deshalb vorkommen, daß die Zahl der Früchte von 50 Kilo II. Sortierung die gleiche wie die der I. Sortierung ist. Wir haben deshalb davon abgesehen, eine Höchstgrenze für Gewicht und Zahl der Früchte II. Sortierung zu fordern.

Bei der Feststellung der Fruchtgewichte für die verschiedenen Sortierungen muß unbedingt der bisher fast regelmäßig begangene Fehler vermieden werden, nur einige wenige der schönsten Früchte der Gesamternte zu benutzen, wie sie bei dem Obstversand niemals in gleicher Güte geliefert werden können.

[1]) Siehe Deutsche Obstbauzeitung 1908 Seite 42 und Seite 183: Einheitliche Fruchtgrößen für den Obsthandel von H. Müller, Langsur. 1908 Seite 69: Einheitliche Fruchtgrößen für den Obsthandel von Stolberg, Lt. a. D., Feldbrunnen bei Osterode a. Harz. 1909 Seite 449 und 1910 Seite 289: Bestimmung einheitlicher Fruchtgrößen der wirtschaftlich wichtigsten Äpfel- und Birnensorten vom Vorstande des D. P.-V. und 1910 Seite 405: Zur Frage der Feststellung einheitlicher Fruchtgewichte von Dr. W. Spiecker.

Digitized by Google

Es ist bei einer früheren Vorbesprechung dieser Aufgabe auch die Feststellung der Fruchtgrößen nach dem Maße in Zentimetern — bei Äpfeln Durchschnittsmaß nach dem Querschnitt, bei Birnen nach der Entfernung von Stiel zu Kelch der Frucht — erwähnt worden. Wir haben aus massgebenden Gründen der Feststellung nach dem Fruchtgewicht den Vorzug gegeben.

Wir haben die Angabe der Zahl der Früchte bei den verschiedenen Sortierungen deshalb auf **1 Kilo** beschränkt, weil dadurch z. B. bei Obstausstellungen und Obstmärkten die zeitraubendere und oft unmögliche Arbeit des Wiegens und Zählens von 50 bezw. 100 Kilo Früchten erspart wird.

Wir bitten Angaben nur über die Sorten zu machen, von denen Sie genügende Mengen von Früchten diesjähriger Ernten besitzen. **Die Arbeit ist der Anfang einer für den deutschen Obsthandel und für viele Obstzüchter wichtigen Aufgabe; sie wird in den nächsten Jahren fortgesetzt** und ihr Ergebnis allen obstbaulichen Behörden und Körperschaften, den Handelskammern, den Mitgliedern des D. P.-V., Obstzüchtern und Pomologen und obstbaulichen Fachschriften zur Beurteilung und für Verbesserungsvorschläge mitgeteilt werden."

Nr.	Name der Sorte	Gewicht in Gramm nicht unter:			Zahl der Früchte in Kilo Nicht mehr als:			Bemerkungen:
		Kabinett	I. Sortierung	II. Sortierung	Kabinett	I. Sortierung	II. Sortierung	

Es ist dankbar anzuerkennen, daß die Arbeit allseitige große Unterstützung gefunden und daß dem D. P.-V. ein reiches Material zur Beurteilung der einzelnen Fruchtgrößen zugegangen ist. Die Mitarbeit sehr vieler anerkannter Obstzüchter und Fachleute macht es dem D. P.-V. möglich, in diesem Jahre wertvolle Anhaltspunkte und Vorschläge für die Einführung einheitlicher Fruchtgrößen zu veröffentlichen.

Wenn auch viele Obstzüchter richtig erkannt haben, nach welchen Grundsätzen die Feststellung der verschiedenen Sortierungen vorzunehmen war, so ist doch wiederholt wieder der Fehler begangen worden, den Gewichtsbestimmungen ausnahmsweise große Früchte zugrunde zu legen. Aus den Antworten hat sich ergeben, daß Großobstzüchter dazu neigen, die Gewichte etwas niedriger, dagegen Obstbaubeamte, Herrschaftsgärtner u. a. m. für die einzelnen Sortierungen verhältnismäßig höher anzunehmen.

Jede Statistik muß immer mit Überlegung betrachtet werden. Bei der Angabe der Fruchtgewichte der einzelnen Sorten mußte berücksichtigt werden, wo und von wem die Angaben gemacht wurden. Z. B. können die aus der Rheinprovinz gemachten Angaben über den Gravensteiner oder Prinzenapfel nicht denen gleichgestellt werden, die z. B. aus dem Ostseegebiete stammen; und umgekehrt müssen die Angaben für den weißen Winterkalvill aus Pommern oder Ostpreußen ganz anders bewertet werden, wie diejenigen aus dem Rheingau.

Für die größten und schönsten Früchte ist die Bezeichnung „Kabinettfrüchte" beibehalten worden, weil sie in allen deutschen Obstbaugebieten eingebürgert ist. Es ist jedoch nicht von der Hand zu weisen, daß für eine ganze Reihe von Sorten die Bezeichnung „Kabinettfrüchte" nicht am Platze ist. Man wird bei manchen Sorten nur von 2 oder 3 Sortierungen oder Größen sprechen dürfen. Zu diesen Sorten gehören unter anderem: Alantapfel, Großer Bohnapfel, Champagner Rtte., Roter Eiserapfel, Muskat Rtte. Bei allen Sorten, die ausschließlich nur Wirtschaftssorten sind, müssen „Kabinettfrüchte" ganz fortfallen.

Das vom D. P.-V. gesammelte außerordentlich wertvolle Material über die Fruchtgrößen muß nun der Praxis und dem Obsthandel zugängig gemacht werden; nur dann kann es seinen Zweck erfüllen.

Von allen für die vorliegende Aufgabe bestimmten Sorten sind die eingegangenen Antworten in der Art der nachstehenden Tabelle zusammengestellt worden.

Digitized by Google

Gramm	Kaiser Alexander			Schöner von Boskoop			Landsberger Renette			Gelber Edelapfel			Prinzenapfel			Gravensteiner			Parkers Pepping			Cox' Orangen-Renette		
	K.	I.	II.	K.	I.	II.	K.	I.	II.	K.	I.	II.	K.	I.	II.	K.	I.	II.	K.	I.	II.	K.	I.	II.
50	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	1
60	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	3	.	.	2	.	.	5	.	.	6
70	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	5	.	3	4	.	1	12
80	.	.	1	.	.	2	.	1	7	.	.	2	.	3	9	.	2	10	.	1	2	.	2	14
90	.	.	4	.	1	4	.	.	7	.	.	.	.	1	2	.	3	4	1	6	5	.	6	8
100	.	.	4	.	1	13	.	3	19	.	1	19	2	6	11	.	8	12	1	8	12	2	14	7
110	.	1	2	.	.	3	.	3	5	.	3	3	.	4	1	.	5	2	1	6	2	1	6	1
120	.	2	7	.	2	19	1	5	10	.	1	5	.	6	3	1	5	11	1	4	2	5	9	3
130	.	1	3	.	3	9	.	7	8	3	2	4	4	3	.	3	13	.	3	4	.	10	7	1
140	1	3	2	.	2	2	3	7	.	2	2	1	2	5	1	2	3	1	2	2	.	3	4	1
150	.	5	10	.	9	16	3	14	5	3	11	2	4	6	2	5	4	3	8	4	.	6	2	.
160	4	1	2	1	11	3	.	3	2	.	1	1	2	3	.	2	5	.	1	1	.	4	4	.
170	.	2	1	1	9	.	4	7	1	.	2	1	.	2	1	4	1	.	1	.	.	1	1	.
180	2	2	4	7	11	5	5	4	1	.	5	2	3	2	.	6	4	2	2	.	.	3	4	.
190	.	.	.	2	8	1	3	3	1	1	1	.	3	.	.	1	2	1	.	.	.	1	.	.
200	4	14	2	12	13	3	9	9	2	5	8	.	6	1	.	9	4	1	4	.	.	2	.	.
210	.	2	1	2	4	2	.	3	.	2	2	.	.	.	.	4	2	.	1	.	.	1	.	.
220	.	3	.	7	4	1	5	2	1	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
230	2	1	.	1	1	.	2	.	.	3	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
240	2	4	1	1	.	.	4	.	.	1	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
250	5	4	1	16	6	1	5	5	.	7	2	.	3	.	.	2	.	.	.	.	.	2	.	.
260	2	1	.	2	3	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
270	4	3	1	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
280	5	1	.	3	1	1	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
290	2	.	.	2	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.									
300	3	3	1	5	2	.	4	.	.	3	.	.	2	1	.									
310	.	.	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.									
320	1	1	.	1	1	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.									
330	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.									
340	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.									
350	4	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.									
360																								
370																								
380																								
390																								
400	3	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.												
450	.	.	.	.	.	.																		
500	.	.	.	1	.	.																		

K. bedeutet Kabinettfrüchte, I. und II.: erste und zweite Sortierung. Die Zahlen in den Spalten geben die Zahl der Antworten an, die für die betreffende Sorte mit dem daneben stehenden Gewicht in Gramm für Kabinettgewicht und für erste und zweite Sortierung abgegeben sind. Die Querstriche bezeichnen den Anfang bezw. das Ende der drei vorgenannten Sortierungen.

Für die Praxis des Obsthandels würde es zu umständlich sein, wenn für jede Obstsorte die Gewichtsgrenze der verschiedenen Sortierungsklassen besonders festgesetzt würde. Je einfacher die Bestimmungen sind, die für die Einführung einheitlicher Fruchtgrößen aufgestellt werden, um so schneller, um so leichter werden sie demnächst von Obstzüchtern und Obsthändlern anerkannt werden; je schwieriger

Digitized by Google

und umständlicher sie sind, um so größer wird der Widerstand sein, auf den sie stoßen. Aus diesem Grunde wird der Vorschlag gemacht, die Äpfel in 4 und die Birnen in 3 Klassen einzuteilen und alle Sorten, die nach den Vorarbeiten annähernd von gleicher Fruchtgröße sind, nach dem Maße ihrer Fruchtgröße in die für sie passende Klasse einzustellen. Demgemäß werden folgende Fruchtgrößen-Klassen vorgeschlagen:

Äpfel.

	Kabinettfrüchte.	I. Sortierung.	II. Sortierung.
I. Klasse:	Früchte über 250 g,	180—250 g	120—180 g,
	nicht mehr als: 200 Früchte.	200—275 Früchte.	275—400 Früchte auf 50 kg.
II. Klasse:	Früchte über 200 g,	150—200 g,	100—150 g,
	nicht mehr als: 250 Früchte.	250—330 Früchte.	330—500 Früchte auf 50 kg.
III. Klasse:	Früchte über 180 g,	120—180 g,	80—120 g,
	nicht mehr als: 275 Früchte.	275—400 Früchte.	400—600 Früchte auf 50 kg.
IV. Klasse:	Früchte über 150 g,	100—150 g,	60—100 g,
	nicht mehr als: 330 Früchte.	330—500 Früchte.	500—800 Früchte auf 50 kg.

Birnen.

I. Klasse:	Früchte über 250 g,	180—250 g,	120—180 g,
	nicht mehr als: 200 Früchte.	200—275 Früchte.	275—400 Früchte auf 50 kg.
II. Klasse:	Früchte über 200 g,	150—200 g,	100—150 g,
	nicht mehr als: 250 Früchte.	250—330 Früchte.	300—500 Früchte auf 50 kg.
III. Klasse:	Früchte über 150 g,	100—150 g,	60—100 g,
	nicht mehr als: 330 Früchte.	330—500 Früchte.	500—800 Früchte auf 50 kg.

Eine Bestimmung darüber, daß nicht mehr als die angegebene Zahl der Früchte in dem Gewicht von 50 Kilo enthalten sein darf, ist notwendig. Bei Südfrüchten ist längst der Handelsgebrauch eingebürgert, die Güte und den Wert der Früchte durch die Zahl zu bezeichnen, die in 50 Kilo enthalten sind.

Für das Gewicht und die Zahl der Früchte, die für die verschiedenen Sortierungen vorgeschrieben sind, muß ein Spielraum zugelassen werden, für den die vorstehenden Vorschläge gemacht worden sind.

Auf der Grundlage der von dem D. P.-V. gemachten Ermittelungen wird die folgende Klasseneinteilung vorgeschlagen:

Äpfel.

I. Klasse. Sehr großfrüchtige Sorten: Apfel aus Croncels, Bismarckapfel, Goldrtte. von Blenheim, Harberts Rtte., Kanada Rtte., Kaiser Alexander, Schöner von Boskoop.

II. Klasse. Großfrüchtige Sorten: Adersleber Kalvill, Baumanns Rtte. Boikenapfel, Geflammter Kardinal, Cellini, Gelber Bellefleur, Gelber Edelapfel. Große Kasseler Rtte., Hagedornapfel, Jakob Lebel, Landsberger Rtte., Lord Grosvenor, Lord Suffield, Minister v. Hammerstein, Ribstons Pepping, Winter-Goldparmäne, Weißer Winter-Kalvill.

III. Klasse. Mittelgroße Sorten: Berlepschs Goldrtte., Champagner Rtte., Charlamowsky, Danziger Kantapfel, Gelber Richard, Graue franz. Rtte., Graue Herbst-Rtte., Gravensteiner, London Pepping, Manks Apfel, Prinzenapfel. Roter Eiserapfel.

IV. Klasse. Kleinfrüchtige Sorten: Ananas Rtte., Alantapfel, Cox' Orangen Rtte., Großer Bohnapfel, Kgl. Kurzstiel, Muskat Rtte., Parkers Pepping, Weißer Astrachan, Weißer Klarapfel.

Birnen.

I. Klasse. Sehr großfrüchtige Sorten: Andenken an den Kongreß, Clairgeau, Diels Butterb., Doppelte Philippsb., Herzogin von Angoulême, Le Lectier, Neue Poiteau, Triumph von Vienne, Vereins Dechantsb., Williams Christb.

Digitized by Google

II. Klasse. Großfrüchtige Sorten: Amanlis BB., Birne von Tongre, Bosc' Flaschenb., Blumenbachs Butterb., Clapps Liebling, Dr. Jules Guyot, Esperens Herrenb., Edel-Crassane, Gellerts B., Gute Luise, Holzfarbige Butterb., Hardenponts Butterb., Köstliche von Charneu, Pastorenb.

III. Klasse. Mittelgroße Sorten: Forellenb., Gute Graue, Grumkower B., Napoleons BB., Josefine von Mecheln, Liegels Winter B., Mad. Verté.

Den früheren Vorschlägen des D. P.-V. für die Einführung einheitlicher Fruchtgrößen sind bisher nur sehr vereinzelte Einwände entgegengestellt worden. Eigentlich nur der Einwand, daß es ein Unfug sei, den Wert der Frucht nach ihrem Gewicht oder mittels eines Zentimetermaßes festzustellen. Die Leser der Deutschen Obstbauzeitung, die sich für diese sehr berechtigte Ansicht interessieren, wollen den Aufsatz des Herrn Stolberg, Leutnant a. D., Obstplantage Feldbrunnen bei Osterode am Harz, in Heft 3, Seite 69 der Deutschen Obstbauzeitung 1908 lesen. Das Heft wird den Mitgliedern auf ihren Wunsch von der Geschäftsstelle des D. P.-V. leihweise zugeschickt. Durch die jetzt vorgeschlagene Art der Feststellung einheitlicher Fruchtgrößen wird aber in keiner Weise denen, die den Wert und Wohlgeschmack einer Frucht nach ihrer Größe bemessen, Vorschub geleistet. Im Gegenteil! Für die erste Klasse großfrüchtiger Äpfel stehen nebeneinander: Kaiser Alexander, Bismarck-Apfel und die Sorten Kanada Rtte., Boskoop. In der zweiten Klasse nebeneinander: Weißer Winter-Kalvill, Minister von Hammerstein, Goldparmäne, Ribston Pepping und die Sorten Lord Grosvenor, Gelber Edelapfel und Jakob Lebel. In der vierten Klasse der kleinfrüchtigsten Sorten eine ganze Anzahl unserer anerkannt edelsten, wohlschmeckendsten Sorten wie Cox' Orangen Rtte., Ananas Rtte., Alantapfel usw., also Sorten, die heute in weiten Kreisen der Obstesser so gesucht, geschätzt und bezahlt werden, wie kaum Sorten, die in der ersten Klasse unter den großfrüchtigsten Sorten eingereiht sind.

Einen sehr beachtenswerten Vorschlag, um Früchte, welche als Kabinettware oder als erste oder zweite Sortierung gelten, und die genügende Größe, aber kleine Mängel und Schönheitsfehler besitzen, in zweckmäßige Klassen unterzubringen, macht Herr Dr. Spiecker in Heft 30, Seite 405, Jahrgang 1910 der Deutschen Obstbauzeitung:

„Es fällt mir auf, daß Früchte, die zwar für die erste Sortierung die genügende Größe, aber kleine Fehler wie z. B. Hagelbeschädigung haben, in die zweite Sortierung untergebracht werden sollen. Das ist bedenklich. Eine Klassifizierung kann nur nach einheitlichen Gesichtspunkten erfolgen. Die zweite Sortierung würde durch solche Früchte doppelt leiden: einmal, weil die fehlerhaften Früchte den reinen und harmonischen Eindruck stören, und dann, weil die kleineren Früchte durch die größern gedrückt werden. Es ist von vornherein zuzugeben, daß ganz tadellose Früchte sehr selten sind; völlig fehlerfreie Exemplare gibt es in der Pflanzenwelt überhaupt nicht häufig, und je höher die Züchtung ist, desto seltener ist die Vollkommenheit. Sobald der Fehler aber so groß ist, daß er die Beseitigung der Frucht aus ihrer Gewichtsklasse verlangt, muß sie überhaupt ausgesondert werden.

Es sei mir gestattet, das Verfahren zu schildern, wie es sich in unserer Praxis in Walthersberg bewährt hat.

Wenn eine Sorte in Angriff genommen wird, so werden zunächst die Mindestgewichte der Kabinettware und der Früchte erster und zweiter Sortierung durch Abwiegen einer Anzahl von Früchten festgesetzt. Diese Zahlen werden allen Sortierern mitgeteilt. Sodann wird von jedem Arbeiter aus den Pflückkörben auf 3 Obsthorden sortiert. In der Regel genügt hiefür das Augenmaß; in zweifelhaften Fällen wird die Frucht nachgewogen. Die Früchte, welche die Mindestgröße der zweiten Klasse nicht erreichen, oder Flecken und andere Fehler haben, werden in Körbe gelegt. Aus diesen Körben werden sodann nochmals 3 Klassen aussortiert. Das gibt das Obst für den kleinen Markthandel. Auch hiefür ist eine einheitliche Größensortierung von Bedeutung. Was dann, weil zu fehlerhaft oder zu klein, übrig bleibt, wird als Mostobst verwertet.

Digitized by Google

Wir haben also eigentlich sieben Klassen. Ein sofortiges Sortieren, etwa auf sieben Horden, hat sich nicht bewährt; das Sortieren von drei Klassen nach dem einheitlichen Größengewichtspunkt lernt der Arbeiter leicht; ein Unterscheiden von sieben Klassen nach verschiedenen Gesichtspunkten wäre für ihn eine zu schwierige Gedankenarbeit."

Herr Dr. Spiecker spricht aus eigener großer Erfahrung als Besitzer des Obstgutes Walthersberg bei Freymark i. d. Prov. Posen, dessen Früchte sich einen großen Ruf erworben haben und stets schnell und zu sehr guten Preisen abgesetzt werden. Sein Rat ist deshalb wohl beachtenswert.

Die vorstehende Arbeit unterbreitet der Vorstand des D. P.-V. den für den deutschen Obstbau arbeitenden Körperschaften, Vereinen, Obstbaubeamten und Obstzüchtern mit der Bitte, nunmehr an ihrem Teil zu der Einführung einheitlicher Fruchtgrößen im deutschen Obsthandel beitragen zu wollen. Die heute veröffentlichten Vorschläge sollen den Anfang dieser für alle deutschen Obstzüchter und für den deutschen Obsthandel sehr wichtigen Arbeit bilden. Es muß die Pflicht aller deutschen Obstbauzüchter sein, ihren Obstabsatz nunmehr nach bestimmten und gewissenhaften Sortierungsgrundsätzen zu betreiben. Der Vorstand des D. P.-V. ist fern davon zu glauben, daß er mit seinen Vorschlägen überall das Beste getroffen habe, aber nur durch die Praxis kann und wird Besseres erreicht werden.

Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

Rhabarber-Kompott und -Wein.

Von **Max Jubisch,** Obstbaumschule, Kittlitz, i. S.

Die Rhabarberstengel werden geschält und in Stückchen geschnitten. Inzwischen koche man 250 Gramm Zucker in wenig Wasser zu Syrup, gebe $^1/_2$ Kilo Rhabarberstückchen mit etwas Zitronenschale in die kochende Masse und dünste sie in dieser weich. Nach dem Erkalten entfernt man die Zitronenschale und bringt dann dieses Kompott in einer Schale zu Tisch.

In den Monaten Mai—Juli, in welchen noch kein frisches Obstkompott zu haben ist, bietet Rhabarberkompot einen vollständigen Ersatz. Es sollte infolgedessen in keinem Haushalte fehlen, zumal mit dieser erfrischenden Zukost eine vorzügliche Verdauung bewerkstelligt und zugleich eine blutreinigende Wirkung erzielt wird.

R h a b a r b e r - W e i n. Bekanntlich bereitet man aus den Blattstielen des Rhabarbers einen sehr angenehm schmeckenden Wein, der im Geschmack dem Stachelbeerwein sehr ähnlich ist. Die ersten Ernten der Blattstiele im Frühjahre werden zum größten Teile zu Kompott verwendet, während man im Sommer von den Stielen Wein bereitet und zwar auf folgende Weise: Nachdem man 6 Kilo Stiele gequetscht hat, gibt man 4 Liter Wasser dazu und läßt das Ganze ungefähr 3 Tage in einer Schüssel stehen. Nach dieser Zeit werden die fleischigen Teile gut ausgepreßt. Darauf wird der Saft durch ein feines Sieb filtriert. Auf jeden Liter rechnet man $^1/_2$ Kilo Zucker. Der erhaltene Saft wird zum Gären in Fässer oder irdene Gefäße getan. Die Gärung währt ungefähr eine Woche. In diesem Zeitraum gibt man noch öfter etwas Zucker hinzu. Die Gefäße dürfen nun geschlossen werden, kommen an einen kühlen, luftigen Ort und müssen dort ungestört zwei Monate stehen, worauf man dann den Wein in Flaschen füllt. Je länger er lagert, desto besser wird er. — Unter den Spielarten des Rhabarber sind hervorzuheben: rotfleischiger Delikatess. Dieser hat den Vorzug, daß er durch sein schönes lachsrotes Fleisch, das diese Färbung auch bei dem Kochen beibehält, sehr schön aussieht. Ebenso vorzüglich ist sein Geschmack. Es ist dies eine Sorte, die erst Anfang August für die Küche verbrauchsfähig wird, während die andern Sorten dann längst abgetan sind. Die Sorte Paragon wird außer zu Kompott auch für Konfitüren in der Zuckerbäckerei verwendet. Als vorzügliche Sorten sind noch „verbesserte Queen Victoria", „Amerikanischer Riesen-Rhabarber", „Stutts Monarch" zu nennen. Die letztere ist die stärkste Sorte, deren Stengel fast 1 Kilo wiegen. Die Stengel werden in gutem Boden 10 cm breit und 50—60 cm lang. Die Pflanze ist mit ihren riesiggroßen Blättern auch als Blattpflanze zu Einzelpflanzung, auf Rasen gepflanzt, sehr wirkungsvoll.

Die beste Pflanzzeit des Rhabarber ist April und Mai bei einer Entfernung von 1,50 m. Um die Rhabarberstöcke nicht zu schwächen, sind die Blütenstiele gleich in ihrer ersten Entwickelung zu entfernen. Von den Blattstielen müssen wenigstens ein reichliches Drittel am Stocke verbleiben, damit das Wachstum nicht geschädigt wird. Der Rhabarber verlangt einen tiefgründigen, tiefbearbeiteten, sehr nahrhaften Boden und eine feuchte, sonnige Lage.

Digitized by Google

Beschädigungen der Blätter und Früchte durch kupferhaltige Spritzmittel.

Von **Professor Dr. Paul Kulisch-Colmar i. E.**

Die Ausführungen des Herrn Obstbauinspektors Schulz, Seite 152/53 dieser Zeitschrift, geben mir Anlaß, auf die Frage der Beschädigung der Pflanzen durch kupferhaltige Spritzmittel hier näher einzugehen.

Der von mir angezogene Fall*) s t a r k e r Beschädigungen des Rebstockes durch eine Kupfersodabrühe, die mit kochsalzhaltiger Soda hergestellt war, ist von mir aus dem Grunde besprochen worden, weil es sich in dem betreffenden Rebstück um so starke Verbrennungserscheinungen handelte, wie sie sonst an Reben von mir noch nicht beobachtet waren. Nur wenn man mit einer stark sauren, noch erhebliche Mengen unzersetzten Kupfervitriols enthaltenden Brühe spritzen wollte, würde man ähnliche Folgen beobachten. Damit sollte aber keineswegs gesagt sein, daß nicht auch ganz richtig angesetzte Kupfersodabrühen gewisse Verbrennungserscheinungen hervorrufen können. Bei Besprechung dieser Frage muß man unbedingt die Reben und Obstbäume auseinanderhalten: Rebenblätter sind zweifellos gegen Verbrennungen durch Kupferbrühen ganz allgemein viel widerstandsfähiger als beispielsweise der Pfirsich, der bekanntlich außerordentlich stark durch Kupferbrühen leidet, selbst wenn man ganz neutrale Kupferkalkbrühen verwendet. Aber auch die Äpfel, deren Bespritzung im praktischen Obstbau die größte Bedeutung hat, sind viel empfindlicher als die Reben. Daher werden auch die Maßnahmen zur Vermeidung von Verbrennungserscheinungen je nach der Pflanzenart von ungleichem Erfolge sein.

Am Weinstock kommen Verbrennungserscheinungen, die wirtschaftlich nennenswert ins Gewicht fallen, nach meinen, mit allen möglichen Spritzbrühen durchgeführten, mit gewissen Abänderungen alljährlich wiederholten Versuchen nur dann vor, wenn man eine Brühe verwendete, der nicht genügende Mengen von Kalk oder Soda zur Zersetzung des Kupfervitriols beigesetzt wurden. Wendet man richtig angesetzte Brühen an, so beobachtet man Verbrennungserscheinungen am Rebstock im allgemeinen nur auf den zartesten Teilen, also vornehmlich an den jungen Triebspitzen. Je stärker man die Kupferbrühe nimmt, um so stärker ist im allgemeinen die Verbrennung. Daher empfiehlt es sich, bei der ersten Bespritzung, die schon Ende Mai erfolgen muß, tunlichst nur Brühen zu verwenden, die ein, höchstens zwei Kilo Kupfervitriol pro 100 Liter Brühe erhalten.

Zu der immer wieder aufgeworfenen Frage, ob Kupferkalk- oder Kupfersodabrühen unter sonst gleichen Verhältnissen stärker schädigend wirken, verfügt unsere Anstalt nunmehr über zehnjährige Erfahrungen. Seit 1900 haben wir in jedem Sommer nebeneinander in denselben Rebstücken unter den genau gleichen Bedingungen mit Kupferkalk- und Kupfersodabrühen gespritzt, aber niemals bezüglich der Verbrennung der Rebtriebe nennenswerte Unterschiede beobachtet. Würdigt man die bisweilen sich zeigenden Abweichungen unter Berücksichtigung der Zufälligkeiten, die bei solchen Vergleichen nie ganz auszuscheiden sind, und ihres Einflusses auf die Entwickelung des Stockes unter praktischen Gesichtspunkten, so kann man zwischen Kupferkalk- und Kupfersodabrühen einen konstanten Unterschied kaum machen. Auch in der Wirkung der beiden Brühen gegen die Peronospora haben wir niemals im Herbst irgendwie ins Gewicht fallende Unterschiede, zumal im Traubenertrag, feststellen können. Ich glaube daher mit vollster Bestimmtheit behaupten zu können, daß die gegenteiligen Aufstellungen, soweit sie die Kupfersodabrühen bei der Bespritzung der Reben wegen der stärkeren Verbrennungen als nicht empfehlenswert bezeichneten, entweder auf nicht vergleichbaren Versuchen oder auch darauf beruhten, daß man den unerheblichen kleinen Brandflecken auf den Triebspitzen eine Bedeutung beigemessen hat, die sie für die Praxis tatsächlich nicht haben. Auch das essigsaure Kupfer, das bekanntlich ohne Zusatz von Kalk und Soda Verwendung findet, also nach dem Einrühren im Wasser eine sofort spritzfertige Brühe liefert, hat uns in nunmehr

*) Landw. Zeitschrift für Elsaß-Lothringen, 1910, S. 657.

Digitized by Google

sechsjähriger Praxis in dieser Beziehung, wie hinsichtlich seiner Wirkungen, niemals Anlaß zu Klagen gegeben.

Nun ist allerdings zuzugeben, daß in manchen Jahrgängen die erwähnten Verbrennungserscheinungen am Rebstock, in dem angegebenen allgemeinen Rahmen, einen etwas größeren Umfang annehmen können, während sie in anderen Jahren kaum bemerkbar sind. So erhielten wir in Elsaß-Lothringen in den regenreichen Jahrgängen 1909 und 1910, namentlich nach der ersten Bespritzung, aus allen Teilen des Landes die Nachricht, daß die zarten Rebtriebe stärker als sonst verbrannt seien. Je nach dem Standpunkt, auf dem der einzelne Berichterstatter stand, wurde diese Wirkung bald dem Kupferkalk, bald der Kupfersoda, von dritter Seite wieder dem essigsauren Kupfer zugeschrieben. In Lothringen nahm man an, daß eine nicht einwandsfreie Soda verwendet sei, was sich bei eingehender Prüfung als unzutreffend erwies.

Das Endergebnis unserer Ermittelungen ging dahin, daß die Spritzflecken in solchen Jahren, wo allgemeinere Klage über deren Auftreten geführt wurde, sowohl bei Kupferkalk, wie bei Kupfersodabrühen beobachtet waren und zwar, wie ich ausdrücklich betone, zweifellos auch an Brühen, die ganz richtig angesetzt waren.

Die Ursache dieser, in gewissen Jahrgängen sich zeigenden stärkeren Schädigungen ist zweifellos in dem physiologischen Zustande des Blattes zu suchen. Wenn im Frühjahr bei reichlichen Niederschlägen, Sonnenmangel und doch verhältnismäßig hoher Temperatur die Vegetation sich rasch entwickelt, so nimmt das Blattwerk die charakteristischen Merkmale des Schattenwuchses an. Die Blattfläche ist in solchen Fällen gegen alle Schädigungen sehr viel empfindlicher. Daher beobachtet man auch in solchen Jahren ganz allgemein — nicht nur an Reben, sondern auch an Obstbäumen — stärkere Verbrennungserscheinungen als sonst. Wie wenig man sich über die Ursachen der Erscheinung klar ist, zeigen am besten die sich widersprechenden Ratschläge zur Vermeidung der Verbrennungserscheinungen. Die einen raten in solchen Jahrgängen nur bei sonnigem Wetter, so daß die Brühen rasch antrocknen, die anderen im Gegenteil nur in den späten Nachmittagsstunden zu spritzen, um das rasche Eintrocknen an der Sonne zu vermeiden. Ich glaube, daß diese Unterschiede gegenüber der hervorgehobenen Empfindlichkeit des Blattwerkes eine ganz untergeordnete Rolle spielen.

Bei Obstbäumen sind die Schädigungen im allgemeinen, wie schon hervorgehoben, viel stärker als bei den Reben. Selbst bei Anwendung ganz richtig zusammengesetzter Kupferbrühen und zwar auch bei Kupferkalkbrühen, können sie einen Umfang erreichen, der den Nutzen des ganzen Spritzens unter den betreffenden Verhältnissen geradezu in Frage stellt. Ein großer Teil der Blätter kann verdorren und die Früchte erhalten so zahlreiche Brandflecken, daß sie dadurch sehr entwertet werden. Namentlich feine Tafeläpfel, wie der weiße Winterkalvill, können als solche geradezu unverkäuflich werden.

Nach den bisher vorliegenden Erfahrungen ist es zweifellos, daß hier Sorteneigentümlichkeiten eine große Rolle spielen. Da die Giftwirkung, wie es nach den bisherigen Untersuchungen scheint, durch auf der Oberfläche vorkommende Haare begünstigt wird, so werden diejenigen Sorten besonders leicht Brandflecken zeigen, welche durch stärkere Behaarung ausgezeichnet sind. Daneben spielt aber auch bei den Äpfeln zweifellos die oben erwähnte, durch gewisse Witterungsverhältnisse entstehende Empfindlichkeit der Pflanzenteile die Hauptrolle. Ich entnehme einem deutschen Auszug der betreffenden Arbeit *) die nachstehenden Ausführungen, welche ein amerikanischer Forscher**) auf Grund der in Amerika gemachten Erfahrungen zu diesem Punkte macht:

„Fruchtbarkeit des Bodens, gute Kultur, das Alter der Bäume und alle Bedingungen, die eine schnelle Entwickelung des Laubes befördern, machen die Blätter größer und saftreicher und dadurch augenscheinlich zarter und für eine Beschädigung empfänglicher. Auf jeden Fall scheinen die ertragreichsten und bestgepflegten Obstgärten, in denen das Laub üppig und gesund ist, am stärksten unter dem Spritzschaden zu leiden.

1905 war im Staate New-York der

*) H. Detmann in „Internationaler phytopathologischer Dienst," Jahrgang I, S. 22.

**) U. B. Hedrick, Bordeaux injury, New York Agric. Exp. Stat., Geneva. N. Y. Bull. No. 287, 1907.

Digitized by Google

Schaden größer als jemals zuvor, sowohl bei Früchten wie bei dem Laube. Viele Apfelzüchter erklärten, sie hätten mehr Schaden als Nutzen durch das Spritzen mit Bordeauxbrühe gehabt. Die Erhebungen bei den Züchtern sowie die Versuche in der Station zu Geneva führten zu dem Schlusse, daß den Witterungsverhältnissen die Hauptschuld hieran beizumessen sei. Im Frühjahr 1905 war das Wetter warm, neblig und feucht; das Laub wurde dadurch besonders zart und saftig. Unter solchen Umständen wird die schützende Kutikulardecke nur schwach ausgebildet, die darunter liegenden Gewebe sind schwächlich und schwammig. Solches Laub kann dem Eindringen von Lösungen nur geringen Widerstand leisten.

Die Berichte der Obstzüchter im Staate New-York und anderwärts stimmen fast alle darin überein, daß warme Witterung, bedeckter Himmel und häufige, schwere Regenfälle den Schaden verursachen oder mindestens vergrößern."

Diese Feststellungen decken sich durchaus mit den bei uns bezüglich der Empfindlichkeit der Reben gemachten Beobachtungen. Nach meiner Ansicht wird man unter solchen Verhältnissen Schädigungen, auch durch Kupferkalkbrühen, an den Apfelbäumen schwerlich ganz vermeiden können. Unsere Erfahrungen an den Reben weisen aber darauf hin, daß man bei großer Empfindlichkeit der Vegetation vor allen Dingen zu starke Kupferbrühen unbedingt vermeiden sollte. Ein Gehalt von 1 Kilo Kupfervitriol auf 100 Liter Brühe ist jedenfalls auch ausreichend, um das Fusikladium zu bekämpfen, wenn man die Bespritzungen in Zwischenräumen von 14 Tagen wiederholt und dafür Sorge trägt, die ganze Pflanze mit einem feinen Hauch kleiner Spritzflecken zu überziehen. Die Neigung mancher Praktiker, auch im Pflanzenschutz den Satz zu betätigen „Viel hilft viel" ist hier besonders vom Übel. Jedenfalls sollte man vermeiden, so stark zu spritzen, daß die Brühe auf den Blättern nach den Rändern zusammenläuft.

Sodann möchte ich empfehlen, darauf zu achten, daß die betreffende Kupferbrühe einen gewissen Überschuß an Kalk enthält. Noch immer findet man für das Ansetzen der Kupferkalkbrühen die so bequeme Regel, daß auf 1 Kilo Kupfervitriol 1 Kilo Kalk genommen werden soll. Eine solche Vorschrift verbürgt noch nicht einmal, daß man genügend Kalk zusetzt, um den Kupfervitriol zu zersetzen; denn Kalk und Kalk ist je nach der Darstellung, nach dem Frischezustand usw. an dem allein wirksamen Calciumhydroxyd so verschieden reich, daß seine absättigende Wirkung in den weitesten Grenzen schwankt. Ich kann mich daher durchaus der von dem verstorbenen Geheimrat Aderhold immer wieder ausgesprochenen Mahnung nur anschließen, gerade bei der Bespritzung der Apfelbäume für eine recht sorgfältige Absättigung des Kupfervitriols Sorge zu tragen. Die Regel, auf 1 Kilo Kupfervitriol 1 Kilo Kalk zu verwenden, schließt bei dem wechselnden Gehalt des Kalkes an Wasser und Kohlensäure es geradezu aus, daß man im einen wie im anderen Falle eine gleichartig zusammengesetzte Brühe erhält. Das einzige Mittel, in diesem Punkte sicher zu gehen, ist die Verwendung von Farbpapieren. Man muß so lange Kalk zusetzen, bis Lackmuspapier seine rötliche Farbe in Tiefblau oder Phenolphtaleïnpapier sein Weiß in Rot umwandelt; dann erst hat man genügend Kalk zugesetzt.

Von verschiedenen Seiten ist sogar empfohlen worden, bei der Bespritzung von Apfelbäumen noch einen gewissen Überschuß von Kalk zu geben, weil dadurch die Ätzwirkung der Kupferbrühe herabgesetzt wird. Ich glaube ein solches Verfahren insoweit empfehlen zu sollen, als man mit dem Kalkzusatz nicht zu weit geht. Wendet man über den Neutralisationspunkt der Brühe, also nachdem der Farbenumschlag eingetreten ist, noch $^1/_2$ Kilo Kalk auf 100 Liter Brühe an, so erscheint dies vollständig ausreichend. Andererseits wird die Haftfähigkeit der Brühe durch diesen Kalküberschuß nicht zu sehr herabgesetzt.

Zu der Frage, ob man bei der Bespritzung der Äpfel die Kupfersodabrühe an Stelle der Kupferkalkbrühe empfehlen könne, besitze ich selbst keine Erfahrungen. So sehr ich immer für die Verwendung der Kupfersodabrühe bei Reben eingetreten bin, so wenig möchte ich diese Empfehlung ohne weiteres auf die Äpfel übertragen. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß der Unterschied in der Ätzwirkung zwischen Kupferkalk- und Kupfersodabrühen, der, wie oben ange-

Digitized by Google

führt, bei Reben unter praktischen Gesichtspunkten bedeutungslos ist, bei den empfindlicheren Äpfeln weit mehr in Erscheinung tritt. Unter diesen Umständen möchte ich eher abraten, Kupfersodabrühen bei Obstbäumen zu benutzen, solange nicht genaue vergleichende Versuche dargetan haben, daß dieselben auch bei Äpfeln nicht stärker ätzend wirken als Kupferkalkbrühen.

Das neue Reichswertzuwachssteuer-Gesetz.

Von **G. Stier-Darmstadt.**

Das Reichsgesetz, wonach eine Steuer von dem Wertzuwachse bei Grundstücksverkäufen erhoben wird, ist nun veröffentlicht worden und am 1. April in Kraft getreten. Es werden daher einige Mitteilungen über das Wichtigste hieraus sicher von Interesse sein.

Frei von Wertzuwachssteuer sind alle Erbschaften und Schenkungen unter Lebenden, wenn diese nicht zur Steuerumgehung dienen, gewisse Rechtsgeschäfte in der ehelichen Gütergemeinschaft, Erbauseinandersetzungen, Vermögensübertragungen unter Lebenden von Eltern und Voreltern an Abkömmlinge, amtlich angeordneter oder gebilligter Grundstücksaustausch zwecks Feldbereinigung, Grenzregulierung und Umlegung sowie Ablösung von Forstberechtigungen. Die Steuer wird auch nicht erhoben beim Verkauf unbebauter Grundstücke bis zu 5000 Mark Wert und bebauter Grundstücke bis zu 20 000 Mark Wert, unter der Voraussetzung, daß weder der Verkäufer noch sein Ehegatte im letzten Jahre mehr wie 2000 Mark Einkommen hatten oder eines von ihnen den Grundstückshandel gewerbsmäßig betreibt.

Im übrigen wird die Zuwachssteuer erhoben von dem unverdienten Wertzuwachse beim Eigentumsübergang inländischer Grundstücke. Als unverdienter Wertzuwachs gilt der Unterschied zwischen dem Ankaufspreis und dem Verkaufspreis. Diese Preise bestimmen sich aus dem Gesamtwerte der von dem jedesmaligen Käufer zu tragenden Leistungen und Barzahlungen, Naturalleistungen usw. Ist ein Kaufpreis nicht vereinbart oder nicht zu ermitteln oder nicht dem wirklichen Wert entsprechend angesetzt, so tritt an seine Stelle der gemeine Wert des Grundstücks.

Der Verkäufer darf zu dem von ihm seinerzeit gezahlten Ankaufspreis zurechnen:

1. 4 Prozent dieses früheren Kaufpreises als einmaligen Zuschlag für die Erwerbskosten (Gebühren usw.). Sind seinerzeit höhere Kosten entstanden, so werden diese angerechnet.
2. Wenn der jetzige Eigentümer seinerzeit als Hypothekargläubiger das Grundstück in Zwangsversteigerung erwarb, seine (infolge zu niedrigen Steigpreises) ausgefallenen Hypothekforderungen.
3. Die Aufwendungen für Bauten und dauernde sonstige Verbesserungen, die nicht zur laufenden Unterhaltung dienten und noch vorhanden sind.
4. Einen einmaligen Aufschlag von 5 Prozent, wenn der Verkäufer Baugewerbtreibender und selbst der Bauunternehmer ist, 15 Prozent von der Summe der Verbesserungskosten.
5. Die Kosten von Straßen- und Kanalbauten sowie andern Verkehrsanlagen, nebst 4 Prozent Zinsen für jedes Jahr seit ihrer Verausgabung, längstens jedoch für 15 Jahre.
6. Für jedes Jahr bis zum Verkauf:
 a) $2^1/_2$ Prozent Zinsen des Kaufpreises und der Verbesserungskosten, soweit diese Summe (Preis und Kosten) bei gewöhnlichen Grundstücken 100 Mk. pro Ar, bei Weinbergen 300 Mk. pro Ar nicht übersteigen.
 b) Von der diese Beträge übersteigenden Summe (Kaufpreis und Kosten): 2 Prozent Zinsen bei unbebauten, $1^1/_2$ Prozent bei bebauten Grundstücken.

Liegen zwischen An- und Verkauf höchstens 5 Jahre, so werden bei unbebauten Grundstücken diese Zinsen auf die Hälfte reduziert.

Dem Verkaufspreis sind zuerst zuzurechnen Entschädigungen für eine Wertminderung des Grundstücks, die nach dem 1. Januar 1911 entstanden sind und die nicht nachweislich zur Beseitigung eines Schadens dienten.

Von dem Verkaufspreis kommen dagegen in Abzug:

1. Die den Verkäufer belastenden Kosten des Verkaufs inkl. Vermittlergebühr.
2. Ergab der jährliche Ertrag des Grundstücks weniger wie 3 Prozent von Ankaufspreis inkl. Verbesserungskosten, so darf der an 3 Prozent fehlende Betrag für höchstens 15 aufeinanderfolgende Jahre abgezogen werden.

Die Zuwachssteuer haben zu zahlen der oder die Verkäufer; bei deren Zahlungsunfähigkeit haftet der Käufer dafür bis zu 2 Prozent des Kaufpreises, ausgenommen bei einem Kauf aus Zwangsversteigerung.

Wird die Zahlung der Zuwachssteuer auf den Käufer abgewälzt, so gilt dies als weiterer Wertzuwachs. Es wird dann zunächst die Zuwachssteuer dem Kaufpreis erst noch einmal zugeschlagen und von der sich dann ergebenden Summe (Verkaufspreis und Steuer) die Steuer nochmals berechnet und dann erhoben.

Die Zuwachssteuer beträgt 10 Prozent von einem (im Sinne des Gesetzes) unverdienten Wertzuwachs bis zu 10 Prozent des Kaufpreises inkl. der anrechnungsfähigen weiteren Kosten und steigt staffelweise bis auf 30 Prozent bei einem derartigen Wertzuwachse von mehr als 290 Prozent.

Diese Steuer ermäßigt sich für jedes Jahr

zwischen dem An- und Verkauf um 1 Prozent der Steuer. Geschah der Ankauf vor 1900, so beträgt der Abzug für die Zeit bis 1911 1½ Prozent jährlich.

Der Zuwachssteuer unterliegen unter den gesetzlichen Voraussetzungen alle Grundstücksverkäufe seit Anfang 1911. Nur wenn die Kaufurkunde schon vor dem 1. Januar 1911 in öffentlich beglaubigter Form errichtet oder bei der Behörde eingereicht war, unterbleibt die Besteuerung.

Bei der Berechnung der Zuwachssteuer wird ebenfalls in die Vergangenheit zurückgegriffen. Das Gesetz ist indes rückwirkend bis höchstens zum Jahr 1885, d. h. es darf frühestens der Wert eines Objekts im Jahre 1885 zum Ausgang für die Steuerberechnung genommen werden. Nur wenn es vor 1885 zu höherem Preis als sein Wert in 1885 erworben war, kommt ersterer in Ansatz. Unter Berücksichtigung dessen darf im übrigen höchstens um 40 Jahre zurückgegriffen werden. Dies gilt also für Verkäufe nach 1925 (mehr als 40 Jahre nach 1885). War der letzte Erwerb steuerfrei (z. B. Erbschaft), so ist der Wertzuwachs zu berechnen seit dem letzten steuerpflichtigen Eigentumswechsel.

Von der Zuwachssteuer erhält 50 Prozent das Reich, 10 Prozent der Bundesstaat und 40 Prozent die betr. Gemeinde oder der Gemeindeverband. Gemeinde oder Gemeindeverband dürfen mit landesrechtlicher Zustimmung außer ihrem Anteil an der Reichssteuer noch Zuschläge für eigene Rechnung erheben bis zu höchstens 40 Prozent der Reichssteuer. Reichssteuer samt Gemeindezuschlag dürfen aber 30 Prozent des unverdienten Wertzuwachses nicht übersteigen.

Die von Gemeinden und Bundesstaaten bereits eingeführten Wertzuwachssteuern werden aufgehoben unter Schadloshaltung der ersteren. Der bisherige Zuschlag von 100 Prozent zum Reichsstempel für Grundstücksverkäufe (= ⅓ Prozent des Kaufpreises) bleibt dagegen bis 1914 bestehen, alsdann soll der Bundesrat den Zuschlag alle 3 Jahre nachprüfen daraufhin, ob er entsprechend dem sich mehrenden Zuwachssteuer-Ertrag herabgesetzt werden kann.

Wie ersichtlich, belegt das neue Gesetz den Grundbesitz mit einer sehr erheblichen Abgabe. An Prozessen wegen dieser Steuer wird es auch sicher auf Jahre hinaus nicht fehlen.

Ein Beispiel möge dies erläutern. Wurde z. B. jetzt vor 20 Jahren (also in 1891) für ein Grundstück ein Preis von 9000 Mark bezahlt und weiter der Betrag von 1000 Mk. Verbesserungskosten inkl. Zinsen und Zuschlägen zugerechnet, so daß die Gesamtsumme von 10 000 Mk. für das Grundstück vom Verkäufer aufgewendet wurde — und es wird jetzt verkauft zu 11 000 Mk. netto, so beträgt der Wertzuwachs = 1000 Mk. oder 10 Prozent. Hiervon wären 10 Prozent = 100 Mk. Steuer zu entrichten, wovon noch der Abzug nach den zwischen An- und Verkauf liegenden Jahren in Wegfall kommt. Da der Ankauf vor 1900 und zwar von jetzt ab 20 Jahre zurückliegt, ermäßigt sich die Steuer um 20mal 1½ Prozent = 30 Prozent von 100 Mk. = 30 Mk., es bleiben also noch zu zahlen 100—30 = 70 Mk. Zuwachssteuer. Kostete aber das Grundstück jetzt im Ankauf einschließlich der Verbesserungskosten usw. 10 000 Mk. und es wird nach 20 Jahren, also in 1931, verkauft zu 11 000 Mk., d. h. mit 1000 Mk. = 10 Prozent Wertzuwachs, so beträgt der Steuersatz zunächst wiederum 10 Prozent von 1000 = 100 Mk., hiervon kommen aber, weil der Ankauf nach 1900 geschah, nur 20mal 1 Prozent = 20 Prozent von 100 Mk. oder 20 Mk. in Abzug, so daß noch zu zahlen bleiben 100—20 = 80 Mk. Steuer.

Nachtfröste und Blütenberichte.

Siehe auch die Berichte, Heft 10, Seite 174—176.

Der anfangs April aufgetretene Frost hat der Baumblüte im **Erzgebirge** keinen Schaden zugefügt, da diese infolge der Höhenlage noch sehr unentwickelt war. Geringe, kaum nennenswerte Schäden sind durch Erfrieren der Johannisbeeren und Stachelbeeren entstanden da, wo diese in besonders warmen Lagen bereits blühten. **A. Bode-Chemnitz.**

Der Frost anfangs April hat folgende Beschädigungen hervorgebracht:

1. Beschädigung der Blütenanlagen bei: Frühkirschen, Aprikosen und Pfirsichen!

2. Beschädigungen der Blütenanlage bei Birnen. Die Blütenblätter und Staubgefäße überdauerten vielfach den Frost, wogegen die Pistille vielfach braun und schwarz sind, so daß eine Befruchtung ausgeschlossen erscheint. —

3. Äpfel haben bisher Schäden nicht gezeigt!

4. Frostbeschädigungen des Holzes besonders bei frühtreibenden Sorten werden sich sicher nachträglich kundgeben.

F. Stutzmann-Speyer.

Die Fröste Anfang April, die am See 6° unter Null erreichten, haben teilweise Aprikosen, die in Blüte standen, geschadet. Kirschen in den höheren Lagen haben wohl etwas, aber nicht viel gelitten. Birnen und Äpfel waren noch zurück und versprechen jetzt eine gute Ernte, wenn die Blüte durchkommt. Beerenobst hat sehr wenig gelitten. Nur die Blätter der Erdbeeren, die schon voran waren, sind ein wenig geschädigt. Blütenansatz im Durchschnitt gut. **H. Grote-Überlingen.**

Die starken Aprilfröste haben hier sehr wenig Schaden verursacht. Die Bäume waren hier im Triebe noch sehr zurück. Es haben nur einzelne frühe Kirschen und Pfirsiche gelitten. Bei den Erdbeeren hatten die jungen Blätter etwas Frostschaden, die Pflanzen haben sich aber sehr bald wieder erholt. Johannis- und Stachelbeeren stehen jetzt in voller unbeschädigter Blüte.

Beckel-Gransee.

Der Frost ist hier nicht schädlich gewesen. In der Nähe von Breslau blühen jetzt Pflau-

Digitized by Google

men, Birnen, Kirschen fast gleichzeitig recht gut. Äpfel sind naturgemäß noch zurück.

Rein-Breslau.

Der Frost hat hier nur wenig Schaden verursacht. Einige Tage bevor der strenge Frost einsetzte, waren die Aprikosen schon in voller Blüte und war die Befruchtung schon meistenteils vor sich gegangen. Außerdem waren auch noch geschlossene Knospen, welche nach den Frosttagen erblüht sind. Bis jetzt ist ein guter Ansatz in Aprikosen zu verzeichnen. Freistehende Pfirsiche waren noch nicht aufgeblüht, als der Frost eintrat und hat er auch an diesen keinen wesentlichen Schaden angerichtet. An den Mauern habe ich die Pfirsiche leicht gedeckt und haben diese sehr schön angesetzt.

An den Apfelbäumen kann man beobachten, daß die ersten Blätter alle verkrüppelt sind. Ich glaube dies auf die Einwirkung des Frostes zurückführen zu können. Die Blattknospen waren schon stark entwickelt und dann setzte das anhaltende kalte Wetter ein, so daß der Trieb ins Stocken kam, daher die Verkrüppelung. Im allgemeinen enttäuschen die Apfelbäume in diesem Jahre sehr. Die Blattknospen waren so stark entwickelt, daß man im Winter glaubte, sehr viel Fruchtknospen erwarten zu können. Beim Austrieb zeigte es sich, daß es meistens nur Blattknospen waren. **R. Bothe-Bonn.**

Der Aprilfrost hat die Frühkirschen mitgenommen — besonders die Frühe Kassins hat sehr gelitten. Schaden erlitten auch Pflaumen mit etwa $^{2}/_{3}$, Erdbeeren mit der ersten und zweiten Blüte. Für Spätkirschen, Äpfel, Birnen und Sauerkirschen kann ein abschließendes Urteil noch nicht gegeben werden. Alles in allem sind die Hoffnungen unserer Obstzüchter sehr getrübt.

Diekopp-Werder.

Die strenge Kälte bis zu — 6,5 Grad C. Anfang April d. J., begleitet vom scharfen Nordostwind, hat hier im Kreise **Ottweiler,** Bez. Trier (300—400 m ü. M.) einen großen Teil der Johannis- und Stachelbeerernte vernichtet. Auch verschiedene frühblühende Birnen- und Apfelsorten haben stark gelitten, obwohl die Blüten noch vollständig geschlossen waren. **Kurek-Göttelborn.**

Der Aprilfrost — 6 Grad R. morgens 8 Uhr — hat die Aprikosenblüte fast völlig vernichtet. Nur sehr geschützt stehende Bäume haben Früchte und die einzelnen Nachzüglerblüten haben etwas angesetzt. Frühkirschen alle erfroren. Spätere Sorten setzen ziemlich gut an. Birnen scheinen auch viel gelitten zu haben. An etwas höher liegenden Stellen sind die Apfelblüten in den Knospen erfroren. Von Johannis- und Stachelbeeren sind etwa die Hälfte der Blüte vernichtet. — Sogar das junge Laub der Haselnüsse war schwarz.

Zapfe, Apotheker, **Camp** (Rhein).

Die kalten Tage waren in nächster Umgebung **Stuttgarts** vom 4. bis inkl. 8. April. Die Schäden an den Blüten sind keinenfalls so groß, als man seinerzeit befürchtet hatte, sogar die zuerst, 3.—4. April aufgegangenen Blüten der Aprikosen sind nicht ganz verloren, da Früchte angesetzt waren, ob sie aber nicht noch abfallen, läßt sich noch nicht beurteilen. — Die vom 12. bis 23. April aufgeschlossenen Blüten waren bei dem beständigen Wetter schnell fertig. Auch ein großer Teil der Äpfel ist schon heute, 1. Mai, verblüht. — Die Fruchtansätze sämtlicher Gattungen sind gut und lassen eine ordentliche Ernte erhoffen. Beerenfrüchte haben hier wenig oder gar nicht notgelitten.

Albert Herz-Stuttgart.

Verzeichnis über den Anfang und Abschluss der Blüte der verschiedenen Obstsorten.

Die Reihenfolge gibt an, wie nacheinander die Blüten aufgegangen sind. Am 3./4. April Beginn der Blüte der Aprikosen, Pfirsiche, die besonders schwer von dem kalten Wetter betroffen wurden und deshalb für verloren galten, was aber nicht ganz der Fall zu sein scheint. 12./15. April. Sämtliche Aprikosen und Pfirsiche. Schluß 20. April. — 14./16. April Anfang der Kirschenblüte: Hedelfinger Kn., Montmorency, dann verschiedene Weichselkirschen. Ende 21. April. — 15. April lange rote spitzige Pflaumen, grüne Reineclauden. Ende 20. April. — 16. April Doppelte Philippsbirne. Ende 21. April. — 18.-19. April Sommer-Eierbirne, Geishirtle, junger B., Alexander Lucas, Amanlis B. B., Diels B. B., Colomas H. B. B., Pastoren, Madame Farse, Geishirtle, alter Baum, Edelkrassane, Pr. Drouard, Le Lectier, Gute Luise, Liegels Forellenbirne, Holzfarb., Triumph v. Vienne, Hardenpont, President Mas General Totleben, Claude Blanchet, Vereinsdechantsbirne, Gellerts, Clapps Liebling. Ende 24. April. — 19. April Roter Astrachan, Deans Codlin, Lord Suffield, alle Mirabellen und alle Zwetschen, runde Pflaumen. Ende 25. April. — 20./21. April Spitzige blaue Pflaumen, graue franz. Rtte., Blenheim, Weißer Ananas, Croncels, Zigeunerin, v. Berlepsch, Boskoop, Jakob Lebel, Kaiser Alexander. Ende 26./27. April. — 23. April Älterer Hardenpont, älterer Vereinsdechants-B. Baum, Sommergewürzapfel, Boiken, Mohringer Rosenapfel, Ernst Bosch, jüngere Berlepsch, Ontario, Zuccalmaglio, Aderslebener, Kanada und dann der Rest meiner Äpfel. Ende 28.-29. April. — 1./2. Mai Anfang der Quittenblüte.

Albert Herz-Stuttgart.

Aus dem Kreis **Merseburg.** Der starke Frost am 5. April, 6 Grad R. und am 6. April 4 Grad R., hat bei uns hier keinen bedeutenden Schaden angerichtet, nur Pfirsich am Spalier, wo die Sonne die Blüten herausgelockt hatte, sind erfroren, sogar die jungen Laubtriebe waren schwarz geworden, freistehende Pfirsich (Busch), welche noch in ihren Knospenhüllen geschützt waren, zeigen Ansatz, Aprikosen sind befriedigend, Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschenblüten haben bis jetzt keinen Schaden erlitten, und geben uns die schönsten Hoffnungen. Rhabarber hatte gelitten, die ersten Blätter waren schwarz und sind dürr geworden, Stachel- und Johannisbeeren stehen in voller Blüte und geben gute Hoffnungen.

Kockel-Keuschberg.

Digitized by Google

Aus **Lothringen.** Im allgemeinen wird hier ein gutes Obstjahr erwartet: die Fröste anfangs April haben keinen oder nur geringen Schaden angerichtet. — Kirschen sowie die andern Steinobstbäume haben schön geblüht und lassen bei weiterhin günstigen Umständen eine gute Ernte erwarten. Bei Pfirsichen und Aprikosen, die hier jedoch nur wenig angebaut sind, hofft man auf einen guten mittleren Ertrag. — Apfel- und Birnblüten, selbst die früheren Sorten, scheinen keinen Schaden genommen zu haben. Stachel-, Johannis- und Himbeeren habe sich ebenfalls gut gehalten; erstere beiden zeigen reichen Fruchtansatz.

Schmitt-Gebling.

Die starke Kälte im Anfang April hat in der **Main-Ebene** einen viel geringeren Schaden angerichtet, als befürchtet wurde, trotzdem Aprikosen, Pfirsiche, Pflaumen und Frühbirnen teils schon blühten und im Aufblühen waren. Die vorgenannten Obstarten haben ziemlich guten Fruchtansatz, auch das Spätobst verspricht der reichlichen Blüte nach reiche Ernte.

Jos. Fleischmann-Gossmannsdorf.

Volkach a. M. und Umgebung. Die Vegetation in unserer Gegend war in der Zeit der starken Nachtfröste, insbesondere um 4. auf 5. April, noch ziemlich zurück und es konnten letztere den Knospen- resp. Blütenansatz nicht schädigen. Jnfolgedessen konnten wir eine hervorragende Baumblüte hinter uns bringen. Alle Frühobstbäume wie Aprikosen, Pfirsiche, Kirschen, Weichsel, Reineclauden, Frühzwetschen, sowie Birnen und Äpfel haben herrlich abgeblüht und der Fruchtansatz ist, soweit man dies bis jetzt beurteilen kann, ein sehr reicher. Unsere sehr bedeutenden Anlagen in Spätzwetschen — der bekannten fränkischen Hauszwetsche — haben ebenfalls sehr gut abgeblüht und wenn die günstige Witterung weiter anhält, keine Zwischenfälle mehr eintreten, kann mit gutem Grunde auf eine große Obsternte gerechnet werden.

Wohlpart-Volkach.

Gelitten haben durch Frost im Kreise Worms: Frühkirschen, insbes. Frühste der Mark, rote Mai 50 %, weniger Freinsheimer frühe. Mittelfrühe haben kaum 5 % gelitten. Späte sind gut. Sauerkirschen sehr gut. Reineclauden sind gut. Mirabellen je nach Lage 10—15 % Verlust. Frühbirnen (grüne Sommer-Magdalene) 25 % Verlust. Sparbirnen usw. 5—10 % Verlust. Spätere Sorten scheinen gut. Äpfel sind bis jetzt gut. Rote Sorten, die voriges Jahr stark trugen, blühen bezw. zeigen nur sehr wenig Blüten. Weiße Sorten sind gut. Zwetschen dürften nach ihrem Blütenreichtum wieder Millionenernte geben. Johannisbeeren litten in Tieflage stark, Stachelbeeren nur sehr wenig. Aprikosen 15—20 % Verlust. Früheste Pfirsich-Sorten 15—25 % Verlust. Späte Pfirsiche bis jetzt noch gut. Im großen ganzen ist zur Klage noch keine Veranlassung. Die Weinreben sind noch weit zurück.

Mazarin-Worms.

Die Fröste anfangs April schadeten hauptsächlich den frühen Aprikosen in Rheinhessen. Offene Birnknospen waren häufig gebräunt, kamen aber weiter nicht zu Schaden. Stark gelitten haben die schon aufgegangenen Gemüsesaaten; solche Felder mußten umgegraben und neu bepflanzt bezw. besät werden. Am schwersten betroffen dürfte die Aprikosengegend um Mainz sein. **F. Pfeiffer-Darmstadt.**

Im Alten Lande und an der ganzen Unterelbe hat der scharfe Frost Anfang April den Obstbäumen nicht oder nur ganz wenig geschadet. Die Blütenknospen waren noch sehr zurück und dadurch geschützt. Haselnußblüten sind erfroren. Es beginnt jetzt — am 21. und 22. April — die Kirschenblüte. Blütenansatz ist bei Kirschen sehr gut; im allgemeinen auch beim übrigen Obst, doch im östlichen Teile des Kreises bei Äpfeln weniger.

Kreisobstbaulehrer **Trede,** Jork i. Alten Lande.

Die Fröste vom 3. und 4. April, die uns eine Winterkälte gelegentlich unter 7° brachten, haben an unseren Obstkulturen sehr erheblichen Schaden verursacht. Vollständig vernichtet sind: Aprikosen, einige Kirsch- und Pfirsichsorten. Schwer gelitten haben: Johannis- und Stachelbeeren; ferner in einigen Lagen: Schöner von Boskoop, Diel's Butterbirne, B. B. Alexander Lukas, Hofratsbirne. Keinen Schaden gelitten haben: Zwetschen, Mirabellen, Reineclauden. Im allgemeinen läßt sich der Schaden heute am 23. April nicht voll und ganz übersehen. Es ist möglich, daß durch das prächtige Blütenwetter sämtliche noch vorhandenen guten Blüten durchkommen und dadurch der Schaden etwas gemildert wird. Da die Empfindlichkeit der einzelnen Sorten gegen Frost gerade in diesem Jahre besonders zum Ausdruck gekommen ist, habe ich die Absicht, diesbezügliche Beobachtungen in nächster Zeit zu veröffentlichen.

Klingmann, Obst- und Weinbauinspektor, Frankenthal i. Pfalz.

Alle Obst- und Beerenobstarten, mit Ausnahme von Spalier-Aprikosen, scheinen hier im Leipziger Bezirke noch ohne Schaden davongekommen zu sein. Ich hatte anfangs geglaubt, der Schaden wäre größer, heute, nachdem Pfirsiche, **Kirschen, Stachel- und,** Johannisbeeren in schönster Blüte stehen habe ich mich überzeugt, daß dies nicht der Fall ist. Auch die freistehenden Aprikosen haben nur teilweise in der Blüte gelitten. Birnen stehen bis jetzt gut. Die Äpfel zeigen überhaupt nur geringen Knospenansatz.

H. Wolanke, Obstbaulehrer, Wurzen.

Vom Frost hat der Bezirk Halle noch nichts zu leiden gehabt. Außer den äußeren Blütenblätterspitzen ist alles gesund. Aber es ist so trocken, daß wegen der mangelnden Feuchtigkeit die Befruchtung unter Umständen auch schlecht ausfallen kann. Die Bienen fliegen zwar sehr reichlich und ich hoffe, daß diese manches ersetzen, was sonst zu wünschen übrig läßt.

J. Müller, Direktor des Prov.-Obstgartens in Diemitz b. Halle a. Saale.

Digitized by Google

Die Kälte in der ersten Hälfte des April hat unserer Obstblüte wenig geschadet, da es dabei trocken blieb. Gelitten haben nur Kirschen, hauptsächlich Weichseln in tieferen Lagen, bei denen eine Menge Blüten verkümmert sind und sich nicht befruchten konnten. Birnen haben dagegen sehr schön geblüht und bei dem schönen Wetter auch gut angesetzt. Äpfel blühen noch, haben aber sehr wenig Blüten.

H. Hoffmann, Obstkulturen, **Reichenbach** i. Sch.

Die Obstbaumblüte ist bis auf das gestrige stürmische Gewitter im allgemeinen gut verlaufen. Kirschen, Birnen blühten bis jetzt gut ab, Äpfel beginnen, das übrige Steinobst hat gut angesetzt, so daß voraussichtlich gute Ernten zu erhoffen sind. **Reissert-Posen.**

Kreis Weissenburg i. Els. Infolge der herrschenden trockenen Witterung und des starken Luftzuges hat die Kälte an der Blüte unserer Obstbäume keinen Schaden verursacht. Steinobst, besonders Kirschen und Mirabellen, meistens v. Nancy, haben abgeblüht; es gibt eine volle Ernte. Meine Aprikosenhalbstämme, Munds Pfirsich-Aprikose, haben schon haselnußgroße Früchte. Birnen blühen wunderschön. Äpfel durch die vorjährige große Ernte nicht allzureichlich. Im großen ganzen haben wir die besten Hoffnungen.

H. Philipps, Baumschulen, Oberbetschdorf i.E.

Der starke Frost im April — 6—8 ° C. — hat die weiblichen Fruchtknospen der Walnüsse gänzlich zerstört. Birnen blieben unversehrt, ebenso Äpfel in geschützten Lagen. Auf der Höhe jedoch und im zugigen Tale haben besonders Gravensteiner, Boskoop, Baumanns-Renette u. a. Winteräpfel stark gelitten, während der Sommerapfel Charlamowsky fast ungerupft davonkam. Süß- und Sauerkirschen versprechen noch eine gute Ernte, da nur etwa die Hälfte der überreichen Blüten erfroren ist. Pflaumen lassen ebenfalls die Hoffnung auf eine gute Ernte zu. Alle Beerensträucher sind sehr reich mit gesunden Blüten besetzt. Die Witterung der letzten 14 Tage war für den Fruchtansatz so günstig, daß selbst die Johannisbeeren, die bei uns stets nur die Hälfte der Fruchtknoten an den einzelnen Trauben entwickeln, eine volle Ernte versprechen.

E. Dötschel, Vorstand des Gartenbauvereins, **Coburg.**

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 142. Wer hat mit dem von der Firma Rud. Sack-Leipzig empfohlenen Weinberg- oder Gartenpflug Versuche gemacht? Ist dieser auch für Gärten mit Busch- bezw. Pyramidenbäumen verwendbar? Wenn ja, welche Einsatzstücke zum Gartenpfluge sind empfehlenswert?

Frage 143. Nach der russischen Obstbauzeitschrift „Plodowodstwo" (März 1911) soll eine französische Pflaumensorte „Fellenberg" in dem Schwarze Meer-Gouvernement in Massen verbreitet sein und ganz enorme Erträge liefern, so daß verschiedene Grundbesitzer bis zu 10000 Stück dieser Sorte angepflanzt haben. Ist „Fellenberg" in Deutschland bekannt und welche Erfahrungen sind mit ihr gemacht worden?

Frage 144. Welche Erfahrungen sind mit dem Verkaufe von Obst durch „Verkaufsvermittler, Kommissionsgeschäfte" in Großstädten gemacht worden?

Frage 131. Wird durch das Ausstreuen des neuen Stickstoffkalkes auf den Obstbaumscheiben Unkraut, solange es im langsamen Wachsen begriffen ist, vernichtet? Es wäre zutreffenden Falls ein sehr gutes Mittel um Unkraut zu vertilgen und gleichzeitig die Bäume zu düngen. Wie stark muß der Stickstoffdünger ausgestreut werden und was kostet er?

Antwort auf Frage 131.
Stickstoffkalk oder Kalkstickstoff ist ein neues stickstoffhaltiges Düngemittel, das sich zur Vertilgung von Unkraut, im besonderen Hedrich, Ackersenf und dergleichen sehr gut bewährt hat. Ob Stickstoffkalk auch als ein Mittel gegen die Unkräuter benützt werden kann, die in dem fraglichen Falle in Betracht kommen, müßte einem Versuch vorbehalten bleiben.

Stickstoffkalk wird in zwei Gehaltslagen, nämlich mit 15—16 Prozent Stickstoff und mit 18—20 Prozent Stickstoff geliefert. Wegen des Preises wollen Sie bei der Verkaufsvereinigung für Stickstoffdünger, Berlin, Dessauerstr. 19, anfragen.

Dr. **Riecke-Berlin.**

Antwort auf Frage 123, Seite 97 d. J.
Der Verband Schlesischer Gartenbauvereine hat bei seinen Generalversammlungen in Breslau in den letzten Jahren mehrfach die Frage der Kreisgärtner eingehend besprochen. Es ist daraufhin auch seitens der Landwirtschaftskammern ein Provinzial-Obstbauinspektor angestellt worden, der die seitens der Gemeinden oder Kreisverwaltungen gestellten Fragen gewöhnlich an Ort und Stelle zu lösen sucht und teilweise dadurch Kreisgärtner erübrigt. Letztere werden für Schlesien noch lange ein frommer Wunsch bleiben. Es darf wohl im allgemeinen behauptet werden, daß in Schlesien weniger „Obstbautechniker" als ganz besonders tüchtige „Obstbaumwärter", die selbsttätig arbeiten, fehlen. Wenn es gelingen sollte, in dieser Beziehung dem dringenden Mangel abzuhelfen, würde dem Obstbau Schlesiens sehr geholfen werden. Es fehlen die tätigen erfahrenen Männer, die selbst in den Dorfgärten die Obstbäume mit Säge und Schere bearbeiten helfen, hier und da unter Mithilfe von Arbeitern die notwendige Wiederherstellung bestehender

Digitized by Google

Obstgärten, auch Anpflanzungen, besorgen und leiten, bei den Obsternten selbst helfend anleiten. Die Kreisbaumschulen verschwinden nach den vielen Mißerfolgen in Schlesien immer mehr. Die Bäume erreichen nicht immer die Güte der in guten Handelsbaumschulen erzogenen, während die hohen Anzuchtkosten wohl manche Entäuschung bereiten. Zum Glück dürften nur noch 4—5 Kreisbaumschulen in Schlesien bestehen.

Janorschke-Oberglogau.

Antworten auf Frage 128, Seite 155 d. J.

Die beste Antwort über den Wert der Obstbaukurse für obige Berufsbeschäftigte können entschieden die Herren geben, die solche Kurse abhalten und nachher Gelegenheit nehmen, den Erfolg durch Kontrolle festzustellen.

Doch als Lehrer, der ich vor über 20 Jahren auch einen solchen Kursus durchgemacht und nun nach so langer Zeit nach dem Kursus wohl entscheiden kann, welchen Wert dieser für mich, bezw. für meine Kollegen gehabt, dürfte ich mir vielleicht doch ein Urteil der Obstbaukurse für meinen Stand erlauben. Über die Urteile der Kurse für andere Berufsstände mögen berufenere Personen urteilen. Also Kurse für Schullehrer. Hierzu muß ich sagen, daß es falsch wäre zu behaupten, die Kurse sind in allen Fällen von großem Nutzen gewesen; aber ebenso falsch wäre es, von gar keinem Nutzen sprechen zu wollen. Für mich persönlich muß ich behaupten, daß der 2mal 3wöchentliche Obstbaukursus, den ich vor vielen Jahren an der Ackerbauschule in Bremervörde unter Leitung eines sehr tüchtigen Fachmannes durchgemacht habe, von wirklich segensreichem Nutzen gewesen ist. Ich habe auch viele Kollegen, die nach mir dort die Kurse durchmachten, beobachtet und kann auch von diesen das gleiche sagen, wenn es auch Ausnahmen geben mag. Ich will mich daher so fassen: der Obstbaukursus für Lehrer ist doch in den allermeisten Fällen von w i r k l i c h e m Nutzen und zwar für den Lehrer s e l b s t und für den Ort seiner amtlichen Tätigkeit, für die Gemeinde. Ob diese Gemeinde Stadt oder Land ist, ist oft gleich.

Diese Kurse haben aber nur dann Wert, wenn sie erstens richtig eingerichtet und wenn sie zweitens nachher vom Kursisten richtig verwertet werden. Richtig eingerichtet sind die Kurse, wenn sie dem Kursisten nur das bieten, was er für sich und für seine Gemeindemitglieder praktisch nützlich verwerten kann. Hierzu gehören meiner Meinung nach vor allem Unterweisung in der Baumpflege und Obstbehandlung. Ferner Sortenkunde, Physiologie, Anatomie und Pathologie (und was alles hineinschlägt) der Pflanzen.

Der Kursist aber soll durchaus nicht meinen, daß er aus solchen Kursen als Meister hervorgegangen sei. Selbst der allertüchtigste Lehrmeister kann aus einem Kursisten keinen Meister schaffen. Der Kursist bringt ja meistens recht viel Interesse mit. Dieses soll nun in System gebracht werden. Der Kursist soll und kann nur Richtlinien oder feste Grundlagen im Kursus für seine spätere Tätigkeit für sich und für andere empfangen. Nach dem Kursus aber h ü t e er sich hier oder dort, vor allem in der Öffentlichkeit, besonders in anderer Leute Gärten als gründlicher Reformer oder gar Bücherschreiber auftreten zu wollen. Gut Ding will sehr viel Weile haben. Erst probiere er vorsichtig für sich oder in Gemeinschaft mit guten Freunden. Vor allem studiere und lese er gute Obstbauschriften, gute Bücher, suche Verkehr mit tüchtigen Praktikern und baue so sich selbst in der Obstbaukunst recht allmählich und sicher aus. So wird er vor Fehlschlägen und vor dem Verlieren des Vertrauens geschützt. Allmählich, Schritt um Schritt weiterschreitend, sich selber befestigend durch Studium und Erfahrung wird der Lehrer segensreich wirken können als Bahnbrecher und Berater im Obstbau. Die Grundlage zu solcher schließlichen Tätigkeit legte aber der Obstbau-Kursus. Ich möchte daher warm befürworten, weiterhin Kurse für Schullehrer im Obstbau abzuhalten. Bringt's auch nicht allemal die erhofften Früchte, so steht doch der Lehrer an einer Stelle im Volke, an der er neben seiner amtlichen Tätigkeit auch im Obstbau sehr segensreich wirken kann.

Heeschen-Neuenfelde.

Vor einiger Zeit hatte ich Gelegenheit, über den Wert kurzer Obstbaukurse Betrachtungen anzustellen. In meiner Nachbarschaft wurde ein Grundstück unter Leitung eines Kursteilnehmers (Landwirt) in folgender Weise mit Hochstämmen bepflanzt: Im Herbst wurden in den steinigen Lettenuntergrund 1 m tiefe und ebenso weite Baumgruben gemacht und der schlechteste Boden durch zugefahrenen Kulturboden ersetzt. Im Frühjahr bei der Pflanzung mußte zunächst das angesammelte Wasser aus den Gräben entfernt werden, alsdann wurden diese mit Erde gefüllt und die Bäume i n g l e i c h e r H ö h e m i t d e m u m g e b e n d e n f e s t e n B o d e n gepflanzt. Darauf wurde die noch vorhandene Erde in 30—40 cm hohem Hügel um die Bäume gepackt, die Bäume mit Lehmbrei angestrichen und an Pfähle gebunden!

Es ist ausgeschlossen, daß in einem Kursus von wenigen Tagen alles Wichtige im Obstbau gelehrt werden kann. Die Teilnehmer sollten vor allem darauf hingewiesen werden, daß sie zu ihrer praktischen und theoretischen Weiterbildung jede Gelegenheit benützen müssen, nicht aber annehmen dürfen, nach der Teilnahme an dem Kursus alles Wichtige im Obstbau zu kennen und zu können. Dazu gehört längere eigene Erfahrung! Manches, was ihnen gelehrt wurde, wird erst durch andauernde Beobachtungen verständlich. Die wöchentlichen und 14 täg. Obstbaukurse können nur dann ihren Zweck erfüllen, wenn sich die Teilnehmer bewußt sind, daß sie auch nach Beendigung desselben L e r n e n d e b l e i b e n!

M. Faust-Stetten.

Antwort auf Frage 129, Seite 178. Zuccade (auch Citronat genannt) besteht n i c h t aus unreif in Zucker eingemachten Melonen, wie Christ in seinem Handbuch für Obstbaumzucht erzählt, und wird auch weniger aus Kürbis, wie Zorn-Hofheim meint, hergestellt, sondern ist eine zitronenähnliche Frucht, welche man in Algier und allen Mittelmeerländern Cédrat nennt. Die Cédratfrucht erreicht bisweilen ein Gewicht von 2—3 Pfund

Digitized by Google

und wird in Salzlake eingelegt an die Konservenfabriken verschickt, dort geteilt, ausgehöhlt, in Zucker gesotten und dann getrocknet. **Jan Poppinga-Emden.**

Antwort auf Frage 136, Seite 156 d. J.

Das neue Spritzmittel „Cucasa" von Dr. Marquart-Beuel ist mindestens ebensogut wie die selbst bereitete Kupferkalkbrühe. Ich benütze sie zur Bekämpfung der Peronospora in den Weinbergen mit sehr gutem Erfolg. Die damit angesetzte Brühe hat keinen Bodensatz, kann daher keine Spritze verstopfen, ist schnell gebrauchsfertig, auch sieht man weniger daß gespritzt worden ist, denn die blau gefärbten Weinstöcke oder Obstbäume sind gerade keine Zierde im Garten.

A. Schmidt, Bingen a. Rh.

Antworten auf Frage 141, Seite 177 d. J.

Es ist nicht ratsam Schweine in den Obstgarten zu schicken, denn wenn sie auch durch das Anbringen der Rüsselringe den Boden weniger aufwühlen, lassen sie keine Früchte unter den Bäumen unberührt liegen. Außerdem aber reiben sich die Borstentiere an den Baumstämmen, was gewiß auch kein Vorteil für die Bäume selbst ist. Im letzten Fall kann durch Anbringen von Dornen oder Pfählen um die Bäume dem Schaden vorgebeugt werden. Die gewünschte Zange ist in jedem besseren Eisenwarengeschäft zu haben. **Kurek-Göttelborn.**

Es wird Obstbäumen nichts schaden, wenn Schweine dazwischen weiden, ja es könnte sogar ein gewisser Nutzen daraus entstehen (Vertilgung von Ungeziefer, Offenhalten des Bodens usw. — Immerhin wird aber zu beachten sein, daß die Tiere nicht gar zu tief das Land aufbrechen, wodurch die Wurzeln zu sehr bloßgelegt werden. Dies kommt, nach meinen Beobachtungen, nur dort vor, wo sich die Herde längere Zeit aufhält, also nicht auf nur vorübergehend benutzten Weideflächen. Auch leiden alle Bäume, die tiefer wurzeln, kaum darunter. — Schädlich könnte es werden, wenn alle Eber an den Bäumen ihre Gewehre — ihre großen, scharfen Eckzähne — wetzen, wodurch die Rinde aufgerissen würde! Da müßte der Hirte eben aufpassen oder es wären solche alte Keiler von der betreffenden Fläche auszuschließen. — Das quälende und die Tiere schädigende Einziehen von Ringen in den Rüssel würde ich unterlassen.

V. Schulz-Schönborn.

Nasenringe sind nicht zu empfehlen, weil sie den Schweinen Schmerzen und Beschwerden verursachen. Ich schütze meine Bäume dadurch, daß ich um jeden Baum 8 Pfähle und darüber Leisten schlage. Umgebe den Stamm mit einem $^3/_4$ bis 1 m hohen, 5 cm weitmaschigen, dünnen Drahtgeflecht, dessen untere Kante an den Leisten mit Draht befestigt wird. So können die Schweine die Wurzeln nicht aufwühlen und auch den Stamm nicht beschädigen, wie es sonst wohl in vielen Fällen geschieht.

H. W. Rehling-Friedrichshöhe b. Rinteln.

Literatur.

Obstbauliche Verhältnisse in Norddeutschland, von Kgl. Garteninspektor E. Junge-Geisenheim. Verlag von Rud. Bechtold u. Co.-Wiesbaden. Preis Mk. 1,80.

In dem 99 Seiten starken und mit mehreren guten Abbildungen versehenen Werkchen berichtet der Verfasser in lehrreicher und fesselnder Weise über eine Studienreise durch die nordwestdeutschen Obstbaugebiete.

Eingehend werden zunächst die klimatischen Verhältnisse des Küstengebietes im Vergleich zu denen des Rheingaues an der Hand von meteorologischen Tabellen besprochen und hieran im Schlußwort die Mahnung geknüpft, der praktische Obstbau möge mehr als bisher sich des umfangreichen Kartenmaterials der Meteorologie und Geologie bedienen.

Die Obstanpflanzungen in Hausgärten geben nach dem Berichte in Norddeutschland das gleiche Bild, wie in anderen Teilen Deutschlands: zu dichte Pflanzung und ungenügende Pflege finde man allzu häufig. Die Anlage eigentlicher feldmäßiger Obstpflanzungen mit landwirtschaftlichem Betriebe habe sich noch recht wenig eingebürgert, auch die Nutzung der Häuserwände durch Spalierobst lasse noch recht zu wünschen übrig, immerhin sei doch an manchen Stellen ein erfreulicher Fortschritt im Obstbau zu erkennen.

Erwerbsobstanlagen hat der Verfasser hie und da angetroffen; er berichtet über einige mehr oder weniger richtig angelegte derartige Pflanzungen eingehender z. B. über die Wegemannschen Obstanlagen in Harleshausen, über Feldbrunnen und über die in Nordwestdeutschland wohl bedeutendste Ringlebensche Plantage in Götzdorf bei Stade (110 Morgen).

Die Hauptobstgebiete der Unterelbe, das Alte Land und die Vierlande finden eingehende Besprechung.

Ueber die Straßenobstpflanzungen in Hannover wird unter Beifügung reichlichen Zahlenmaterials berichtet. Die Einnahmen der hann. Straßenverwaltungen aus Obst sind ganz bedeutende, fast 200 000 Mk. jährlich. Die Reingewinne für einen Baum schwanken je nach den Verhältnissen um 1 Mk. und darüber.

Unter besonderen Beobachtungen über den Einfluß des Klimas und des Bodens auf die Obstkultur bespricht der Verfasser den Obstbau auf der Insel Spiekeroog, der natürlich nur im kleinen und unter besonderen Schutzmaßnahmen gegen den Wind betrieben wird. Auch der Obstbau auf Moorboden findet Beachtung.

Dem Obstabsatz hat der Berichterstatter Aufmerksamkeit gewidmet, leider sind aber seinen Bemühungen einige Obstkonservenfabriken besichtigen zu können erfolglos gewesen, da er ausweichenden oder ablehnenden Bescheid erhielt. Verfasser meint mit Recht, daß es sowohl dem Obstbau, als auch der Konservenindustrie selbst nur zum

Digitized by Google

Vorteil gereichen könne, wenn beide Teile in Zukunft in nähere Beziehungen zu einander treten würden.

Im Anhang findet sich neben Anweisungen für den Obstverkauf an den Straßen, wie er in Hannover stattfindet, eine Bestimmung, wie sie in Hannover zwischen der Kais. Oberpostdirektion und dem Landesdirektorium der Provinz für das Ausästen der Baumpflanzungen an den Straßen besteht. Danach werden die Ausästungen der Bäume zur Freihaltung der Telegraphenleitungen nicht von den Telegraphenarbeitern, sondern von den Obtsbaumwärtern der betreffenden Strecken auf Kosten der Telegraphenverwaltung ausgeführt. Dies dürfte sehr zur Nachahmung zu empfehlen sein, denn die Bäume jeder Art werden von den baumpflegerisch ungeschulten Telegraphenarbeitern, die nur das eine Ziel der Freilegung der Telegraphendrähte im Auge haben, in der traurigsten Weise verstümmelt.

Der Bericht gibt einen sehr lehrreichen und mit vielen Anregungen versehenen Überblick über die obstbaulichen Verhältnisse Nordwestdeutschlands und er kann jedem, der sich mit dem Obstbau beschäftigt, nur empfohlen werden.

E. Herrmann-Oldenburg.

Der Obstbau. Kurze Anleitung zur Pflege der Obstbäume, sowie zur Ernte, Aufbewahrung und Verwertung des Obstes. Von R. N o a k. V. Auflage. Nach dem Stande der neuzeitlichen Erfahrungen bearbeitet von Wilhelm M ü t z e. 75 Abbildungen. Verlag v. Paul P a r e y - Berlin. Preis 2,50 Mk.

In gedrängter Kürze wird das ganze Gebiet des Obstbaues behandelt. Es wäre vorteilhafter gewesen, einige weniger wichtige Abschnitte z. B. Einteilung der verschiedenen Obstarten in das von Dr. E. Lucas aufgestellte natürliche System u. a. zu streichen oder zu kürzen, dafür hätten die wichtigsten Kapitel etwas ausführlicher bearbeitet werden dürfen. Der Praktiker hätte dann beim Lesen dieses Buches einen größern Nutzen gehabt. Für eine oberflächliche Orientierung genügt die Schrift. Die Abbildungen sind, soweit sie dem Gaucherschen und Jansonschen Werken entstammen, sehr gut. Während die anderen teilweise viel zu wünschen übrig lassen. Für den Leser sollen die Abbildungen erläuternd und aufklärend wirken, sie müssen daher in erster Linie der Natur entsprechen. Figur 32 zeigt eine niedrige Buschform, wie dieselbe niemals aussieht, auch die Figuren 14 und 15 machen sehr wenig Anspruch auf Natürlichkeit.

Schulz-Ludwigshafen.

Rundschau und Mitteilungen.

Die Ein- und Ausfuhr von frischem Obst im Monat März. Es wurden ein- und ausgeführt (1 dz = 100 kg).

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
Äpfel	20 562	920
Birnen, Quitten . . .	124	52
Aprikosen, Pfirsiche .	134	3
Zwetschen	—	2
Mirabellen, Reineclauden, Mispeln usw. . . .	72	5
Kirschen, Weichseln .	—	—
Hagebutten, Schleh. usw.	—	5
Erdbeeren	—	—
Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preiselb. usw.	1099	130
Tafeltrauben, frisch .	140	55
Haselnüsse und Kerne	3207	52
Walnüsse usw. . . .	370	9
Getrocknete Ring-, Scheibenäpfel, Apfelschnitte usw.	5877	—
Verwertbare Abfälle von Äpfeln und Birnen .	720	—
Getrocknete Aprikosen, Pfirsiche	1351	—
Getrocknete Zwetschen	9260	—
Getrocknete Kirschen, Prünellen	255	—
Anderes Obst, getrocknet, gedörrt	—	1075
Obst, zerkleinert, Mus usw., gegoren . .	2835	55

Die Einfuhr des Jahres 1911 ist bisher ganz beträchtlich gegenüber dem Jahre 1910 zurückgeblieben. Im ersten Vierteljahr 1911 wurden z. B. w e n i g e r eingeführt: frische Äpfel 42 245 dz, Birnen und Quitten 6423 dz, Mirabellen, Reineclauden 1922 dz, Ring-Scheibenäpfel 11 215 dz, verwertbare Abfälle 9 800 dz und getrocknete Zwetschen 60 362 dz als im gleichen Zeitraum des Jahres 1910.

Personalien.

Herm. Rutsch, früher Obstbauassistent in Erbenheim bei Wiesbaden, wurde am 1. April ds. Js. die Kreisobstgärtnerstelle in Biedenkopf übertragen.

Hotop, früher Obstbaulehrer für den Obertaunuskreis in Homburg v. d. H. wurde zum Obstbauinspektor für den Obertaunuskreis ernannt.

Fr. Goeschke, Kgl. Gartenbaudirektor an dem Kgl. Pomologischen Institut in Proskau, der kürzlichst in den Ruhestand getreten ist, wurde zum Kgl. Ökonomierat ernannt.

G. A. Langer, Dipl. Gartenmeister und Gartenbaulehrer an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Oranienburg bei Berlin ist an Stelle des in den Ruhestand versetzten Kgl. Ökonomierats Fr. Goeschke als Abteilungsvorsteher und Lehrer an das Kgl. Pomologische Institut und Gärtner-Lehranstalt in Proskau berufen worden.

☛ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach“ und unter der Bedingung gestattet dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

DEUTSCHE
GARTENBAU-
BIBLIOTHEK
E.V. BERLIN

Digitized by Google



Pommerscher Krummstiel

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Fruchtansatz 1911. Diesem Hefte ist eine Karte für die Feststellung des Fruchtansatzes beigelegt. Wir bitten die Mitglieder des D. P.-V. um möglichst genaue Ausfüllung dieser Karte und zwar für die einzelnen Obstarten nur soweit diese in beträchtlicher Zahl und nicht etwa nur in einzelnen Standbäumen — wie z. B. in Norddeutschland Aprikosen, Pfirsiche, Wein — angepflanzt sind. Wir bitten den diesjährigen durchschnittlichen Fruchtansatz, soweit eine zuverlässige Beurteilung bis anfangs Juni möglich ist, zu ermitteln und in der betreffenden Spalte durch | zu bezeichnen. Wir bitten auch, soweit darüber zu berichten ist, die Spalte ,,Besondere Angaben" ausfüllen und die Karte bis spätestens zum 10. Juni an den D. P.-V. in Eisenach einsenden zu wollen. Das Ergebnis wird in der Deutschen Obstbauzeitung veröffentlicht werden.

Wir verweisen auf die Bekanntmachung in Heft 11, Seite 181 d. J. und bitten die Mitglieder des D. P.-V., die bisher ihre Jahresbeiträge noch nicht bezahlt haben, dies nunmehr mittels der diesem Hefte beigelegten Postanweisung zu tun. Der Kassenführer wird in den nächsten Tagen beginnen, alle bis dahin nicht eingegangenen Mitgliedsbeiträge zuzüglich der Portokosten durch Nachnahme zu erheben.

Wir bitten den Vorstand über alle zur Kenntnis der Mitglieder des D. P.-V. kommenden Personalnachrichten, obstbauliche Veranstaltungen der Landwirtschaftskammern, Behörden und Körperschaften und Vereine, neue größere Obstanlagen und über alle wissenswerten, den Obstbau betreffenden Vorkommnisse unterrichten zu wollen.

Deutschlands Obstsorten.

Der Jahrgang 1911 wird in einem Doppeljahrgang von 12 Apfelsorten und 12 Beerenobstsorten erscheinen. Es ist zwar niemand verpflichtet, beide Jahrgänge in diesem Jahre zu entnehmen, aber wir glauben, daß die Beerenobstsorten jedem erwünscht sein werden. Im nächsten Jahre werden neben den fortlaufenden Birnensorten auch 12 Kirschensorten herausgegeben. Die schon jetzt in Kunstdruck fertig gestellten farbigen Abbildungen der Beerenobst- und Kirschensorten, die dem Vorstand des D. P.-V. vorlagen, sind in ihrer Naturtreue hervorragend gelungen.

Die erste Hälfte dieses Jahrganges, mit 12 Apfelsorten, werden auf einmal und zwar im Juli, die 12 Beerensorten voraussichtlich im November zum Versand kommen.

Die Mitglieder des D. P.-V. erhalten das Werk ,,Deutschlands Obstsorten" zum ermäßigten Preise von 4 Mk. jährlich nach Einsendung des Betrages zugeschickt. Bisher sind 6 Jahrgänge erschienen.

Pommerscher Krummstiel.

Der Pommersche Krummstiel, auch Römerapfel genannt, ist ein in Vorpommern und auf Rügen allgemein verbreiteter, geschätzter Apfel.

Er ist mittelgroß bis groß, kugelförmig, nach dem Stiel hin angeplattet. Einzelne flache Rippen verlaufen oft bis über die Hälfte der Frucht nach dem Stiel hin.

Der Kelch ist geschlossen, in flacher, mit feinen Rippen umgebender Einsenkung. Kelchblättchen wollig. Stiel in flacher, meist berosteter Höhle, bei vollkommenen Früchten durch einen stark hervortretenden Fleischbutz meist zur Seite gedrückt, kurz, selten über die Höhle hervorragend.

Die Schale ist glatt, gelb, auf der Sonnenseite blutrot gestreift und rot verwaschen. Im Liegen fettig werdend.

Das Kernhaus ist bei größeren Früchten hohlachsig, Kammern groß, wenig dunkelbraune Kerne enthaltend.

Baum: Auf gutem Boden kräftig wachsend,

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

breitkronig, im späteren Alter sehr reichtragend. Fruchtholz kurz. Laub dunkelgrün, rundlich, das Blatt mit charakteristischer, meist nach links gebogener Spitze versehen. Einjährige Triebe braun, mit nicht glänzender Rinde.

Der Pommersche Krummstiel ist ein vorzüglicher, bis Februar und länger dauernder Wirtschaftsapfel, der von vielen auch als Tafelfrucht geschätzt wird.

G. Mensing, Eldena i. Pom.

Heimat: Der Pommersche Krummstiel ist wohl zumeist nur in Vorpommern, auf Rügen und in Mecklenburg anzutreffen. In Hinterpommern kommt er seltener vor.

Gestalt der Frucht: Ziemlich große flachkugelförmige, etwa 70 mm breite und 80 mm hohe Frucht. Der Bauch sitzt nach dem Stiele zu, um den die Frucht sich flach zurundet, nach dem Kelche nimmt sie stärker ab und endet mit stumpfer Spitze.

Stiel: Holzig, grünlich-braun, immer durch einen Wulst zur Seite gedrückt. Stieleinsenkung flach und weit.

Schale: Glatt, glänzend, grünlichgelb, auf der Sonnenseite schön gerötet und rot gestreift, beim Liegen sehr stark fettig werdend.

Fleisch: Weiß, fein, ziemlich fest und saftig, wenig aromatisch.

Reifezeit: November bis März, ein vorzüglicher Markt- und Wirtschaftsapfel; für die Tafel weniger zu empfehlen.

Eigenschaften des Baumes: Wuchs kräftig, bildet eine schöne, rundliche Krone, trägt ungemein dankbar, kommt in jedem Boden, selbst leichtem Sandboden, gut fort und ist nicht empfindlich, so daß er für rauhe Lagen zu empfehlen ist. An Fusikladium leidet er sehr selten. Sommertriebe stark, braun, Fruchtaugen stumpfkegelförmig, Holzaugen zugespitzt, anliegend. Blätter groß, eilanzettlich, wenig gezähnt.

Schulz, Fürstl. Obergärtner, **Putbus.**

Heimat: Pommerscher Krummstiel, Römerapfel genannt, allgemein verbreiteter, geschätzter Apfel Vorpommerns und Rügens, weniger Hinterpommerns.

Gestalt: Mittelgroß bis groß, kugelförmig, stielbauchig, ungleich ausfallend, mit wenigen, nach dem Stiel bis zur Mitte der Frucht zu laufenden flachen Rippen.

Schale: Glatt, glänzend, von grünlichgelber Grundfarbe, ringsum — sonnenwärts intensiver — rötlich gestreift.

Kelch: Geschlossen, Kelcheinsenkung flach, umgeben von feinen Rippen.

Stiel: Charakteristisch krumm angefügt, zur Seite gedrückt, grünbraun.

Fleisch: Weiß, fest, saftig, angenehm säuerlich, wenig gewürzt.

Kernhaus: Groß, oft kernarm.

Eigenschaften der Frucht: Geschätzte, von November bis März dauernde, auf dem Lager stark fettig werdende Wirtschafts-, hier auch Tafelfrucht.

Eigenschaften des Baumes: Breit-kugelförmige Krone mit dunkelgrünem, rundlichem Laub, kurzem Fruchtholz und dunkelbraunen, einjährigen Holztrieben, kräftiger Wuchs, als älterer Baum sehr reichtragend, anspruchslos an Boden und Lage — gedeiht noch auf Sandboden — unempfindlich, ungeziefer- und krankheitsfrei.

Wilh. Gutzmann, Obstgutsbesitzer, **Annasruh-Rekentin,** Vorpommern.

Den Grund, warum dieser herrliche schöne Apfel sich hier noch nicht eingeführt hat, kann ich leider nicht angeben. Vielleicht trägt seine frühe Reife die Schuld.

Die Baumreife tritt hier am Rhein schon im September ein. Man muß die Früchte schon Mitte September pflücken, sonst werden die meisten vom Wind abgeworfen. Genußreif wird der Pommersche Krummstiel schon im Oktober und hält sich bis Dezember ohne zu welken. Das Fleisch ist fest, schön weiß und recht saftreich, weshalb er beim Versand keine so vorsichtige Verpackung erfordert. Da die Früchte wegen ihrer herrlichen roten Farbe gern auf dem Markt und in Delikatessenhandlungen gekauft werden, so kann man den Pommerschen Krummstiel zu den Erwerbsobstbäumen rechnen. Die Früchte sind groß, haben eine Breite von 7,5 cm und eine Höhe von 7,0 cm, es gehen 5 Früchte auf 1 kg. Sie bilden sich sehr gleichmäßig aus, so daß es bei der Ernte nicht viel Ausfall gibt.

Den Pommerschen Krummstiel kann man in jeder Form ziehen, er bildet gern und willig kurzes Fruchtholz, aus diesem Grunde darf man die Verlängerungstriebe lang schneiden. Der Baum ist gesund und hat ein kräftiges, mehr seitliches wie senkrechtes Wachstum, darum wird seine Krone breiter wie hoch.

Die Blüte tritt früh ein und ist nur von kurzer Dauer. Dafür aber gar nicht empfindlich gegen naßkalte Witterung, dafür bringt der Baum eins ums andere Jahr eine volle Ernte.

Wegen des starken Wachstums kann man den Pommerschen Krummstiel außer dem Hoch- und Halbstamm für alle andern Formen auf dem Paradies veredeln.

An das Klima stellt der Pommersche Krummstiel keine hohen Ansprüche. Blätter und Früchte sind gesund und leiden nicht unter der Schorfkrankheit. Er wird auch nicht von dem Meltau befallen, wovon sehr viele Apfelsorten im Rheingau heimgesucht werden.

Auch in bezug auf den Boden ist er genügsam. Wir sind hier in dem trockenen, sandigen Lehmboden mit der Ausbildung der Früchte und dem Triebe des Baumes noch recht zufrieden.

Nikl. Baumann - Geisenheim a. Rhein.

Wenn im Oktober und November die Vorpommersche Hausfrau in Stralsund, Greifswald, Anklam, Wolgast usw. an den Markttagen die Gärtnerwagen mustert, um Obst einzukaufen, dann ist wohl ihre erste Frage: „Haben Sie Krummstengel?“

Außer Gravensteiner ist kein Apfel in Vorpommern so beliebt und begehrt wie unser Krummstiel, jeder kennt ihn und jeder will ihn kaufen. In fast jedem Guts- und Bauerngarten ist der Baum zu finden und bei jeder Neuanpflanzung wird er in erster Linie berücksichtigt. Warum? Weil die Sorte allgemein bekannt ist, ein schönes Aussehen und ansehnliche Größe hat, und ohne zu welken sich bis März hält. Außerdem ist der Krumm-

Digitized by Google

stiel ein guter Träger, die Früchte werden gut bezahlt und sind immer los zu werden.

Ich kenne zwei Arten, welche sich in Form und Farbe unterscheiden, in ihrer Güte aber gleichwertig sind. Die eine Sorte ist hochgebaut, mehr gelb, mit roten, etwas verwaschenen Längsstreifen, die andere Sorte ist mehr rot, breit und unregelmäßig gebaut. Beide Arten sind am Kelch oft leicht kallvilartig gerippt und wohl reichlich die Hälfte am Stiel zeigt einen dicken Wulst (krummer Stiel).

Die 200—350 Gramm schweren Äpfel sind fest, fast immer fleckenrein und eignen sich vorzüglich zum Versand. Verbrauchszeit Dezember-Januar, später werden die Äpfel etwas mehlig. Der Geschmack ist gut, aber nicht fein. Der Baum wird spät fruchtbar, vom 7. bis 8. Jahre an, oft noch später. Der Wuchs ist in der Jugend stark, die Zweige hängen, so daß der Baum sich nicht gut für Obstanlagen mit Unterkulturen eignet, wenigstens nicht für den Großbetrieb.

Vorteile: Große fleckenreine Früchte, welche fest am Baume hängen, kein Ausfall durch kleine oder befallene Früchte; große Fruchtbarkeit und guter Verkaufswert.

Nachteile: Auf trockenem Lehmboden werden die Blätter und Triebspitzen stark von Meltau befallen. Auf feuchtem, kaltem Boden leidet der Baum an Krebs.

Wilke, Förster und Baumschulverwalter.
Crenzow i. Pomm.

Den Pommerschen Krummstiel, auch gestreiften Römer genannt, findet man in der Magdeburger Börde in manchen Ortschaften sehr stark vertreten. Es wird dies darauf zurückzuführen sein, daß bis vor etwa 30 Jahren die Bauern ihre Bäume selbst heranzogen und der eine Nachbar vom andern Edelreiser bekam. Wenn nun vor 50 und mehr Jahren in einem Ort durch irgend jemand eine gute Sorte eingeführt wurde, so veredelte eben das ganze Dorf von diesem einen Mutterbaum. Wenn der Pommersche Krummstiel sich mit den besten Züchtungen des letzten halben Jahrhunderts nicht messen kann, so ist doch ein Umveredeln der Sorte durchaus nicht nötig. Die Sorte ist nicht wählerisch auf Stand und Boden, in der Jugend sehr starkwüchsig. Die Tragbarkeit tritt mit etwa 10 Jahren ein und zwar so, daß, wie bei allen reichtragenden Sorten, reiche Ernten nur jedes zweite Jahr zu verzeichnen sind. In den Zwischenjahren hängen dann nur einzelne Früchte am Baum. Auch wenn der Behang reich ist, sind kleine Früchte nicht vorhanden. Die Blätter sind groß und dunkelgrün. Bei alten Bäumen hängen infolge der Fruchtbarkeit die Zweige so zur Erde, daß man annehmen könnte, man hätte Trauerbäume vor sich. Aus diesem Grunde kann die Sorte nur als Hochstamm empfohlen werden und zwar nur für Obstanlagen, keineswegs für Straßen. Durch Fusikladium leidet die Sorte nicht, auch andere Schädiger haften an dieser robusten Sorte wenig. Trotz ihrer reichen Tragbarkeit werden die Bäume alt. Die Frucht ist groß bis sehr groß, am Baum grün, sonnenseitig gerötet, mit dunklen Streifen oder gesprenkelt, häufig mehr hoch als breit. In der Regel wird der Stiel durch einen Fleischwulst zur Seite gedrängt. Fleisch weiß, weinsäuerlich, erfrischend. Die Lagerreife tritt ein um Neujahr; Frucht hält sich dann bis Anfang Sommer, welkt nicht auf Lager und verliert wenig am Gewicht. Wertvoll als Tafel- und Wirtschaftsfrucht. Im letzten Jahre trat hier ein Schädling auf, vermutlich ein Pilz, welcher braune Flecken auf den Früchten hervorbringt. Diese Flecken hatten im Gegensatz zum Schorfpilz keine Pilzrasen, jedoch in des Mitte ein kleines, anscheinend erhabener schwarzes Pünktchen. Durch diesen Befall verlieren die Früchte ihre Ansehnlichkeit; aber nur langsam griffen diese Flecken durch Fäulnis um sich und zwar in Kellern mehr als auf Bodenräumen. Leider fand ich diesen Schädiger auch in diesem Jahre am Pommerschen Krummstiel. Der Pilz scheint erst im Sommer oder gar Spätsommer aufzutreten.

Marquardt-Niederndodeleben,
Prov. Sachsen.

Der Pommersche Krummstiel, auch gestreifter Römer genannt, ist ein in Pommern und dem östlichen Mecklenburg weit verbreiteter Apfel. Die F r u c h t ist ziemlich groß, hochgebaut und hält sich bis in das späte Frühjahr. Die G r u n d f a r b e ist grünlichgelb, teils rot verwaschen, teils rot gestreift und nimmt besonders auf dem Lager eine schöne, lebhafte Färbung an. Wenn auch nicht gerade eine Tafelfrucht, so ist der Apfel doch wegen seines weißen, dichten Fleisches und seines erfrischenden, gewürzten Geschmackes eine Marktfrucht ersten Ranges. Der Baum bildet wegen seines hängenden Wuchses in der Baumschule keine schönen Stämme, im übrigen ist er aber gesund, starkwachsend, mit schöner Belaubung und bildet große Bäume, welche sich in allen Böden und Lagen durch reiche Tragbarkeit auszeichnen. Seine größtenteils fleckenlosen Früchte sitzen fest am Holze, was viel mit zu seiner Wertschätzung in den von Stürmen heimgesuchten Gegenden beiträgt. **Beyer-Brüel** in Mecklb.

Der Pommersche Krummstiel ist ein Kind des Nordens, sein Anbaubezirk ist die Ostseeküste Pommerns und Mecklenburgs, also ein ziemlich scharf begrenztes. Von Pommern aus waren es die Stralsunder Baumschulen, besonders aber auch der weild. Kantor Möschen-Belitz i. Mecklb., welche in den 60er und 70er Jahren für seine Anpflanzung in größerem Umfange sorgten. Nach dieser Zeit kam der Pommersche Krummstiel in Mecklenburg etwas stark in Vergessenheit, deshalb hielt es der Schreiber dieses in berechtigter Würdigung der vielen großen Vorzüge jener Sorte während seiner dortigen Tätigkeit für seine Pflicht, sie wieder mehr in den Vordergrund zu stellen. Leider beging seinerzeit Müschen nach meiner Ansicht den großen Fehler, den Pommerschen Krummstiel in Mecklenburg unter der Bezeichnung „gestreifter Römerapfel" zu verbreiten, obgleich er doch mit dem eigentlichen roten oder großen Römerapfel, der auch noch in Mecklenburg in alten Baumriesen unter verschiedenen Bezeichnungen vorkommt, wenig Ähnlichkeit hat. Neben dem Pommerschen Krummstiel = gestreifter Römerapfel ist in Mecklenburg fast noch mehr der Krumm-

Digitized by Google

stengel verbreitet, der wieder nicht mit dem Rheinischen Krummstengel oder Krummstiel zu vergleichen ist, sondern nur eine beständig gebliebene Abart des pommerschen Krummstiels zu sein scheint und sich gegen diesen durch ein lebhafteres Rot der grob gestreiften Früchte und durch ein tieferes Gelb der Grundfarbe während der Mundreife abhebt. Der Pommersche Krummstiel zeichnet sich als Baum durch gesunden, kräftigen, hochgehenden Wuchs und durch seine schirmförmige Krone aus, wodurch er sich zur Bepflanzung nicht zu schmaler Landstraßen gut eignet, auch weil er an Boden und Lage keine besonderen Ansprüche stellt. Spätblühend und in der Blüte unempfindlich bringt diese Sorte regelmäßige Ernten mit gleichmäßig ausgebildeten Früchten. Die Frucht wird Ende November lagerreif, sie hält sich bis März und sticht während dieser Zeit durch ein prächtiges Aussehen in die Augen. Da die Früchte auch fleckenrein sind und einen weiteren Versand ohne besonderen Aufwand der Verpackung vertragen, sollte in Norddeutschland der Pommersche Krummstiel als Handelsfrucht mit an erster Stelle stehen, denn er ist an Güte der Kasseler und Baumanns Rtte. gleichwertig.

E. Zier-Zerbst i. Anh.

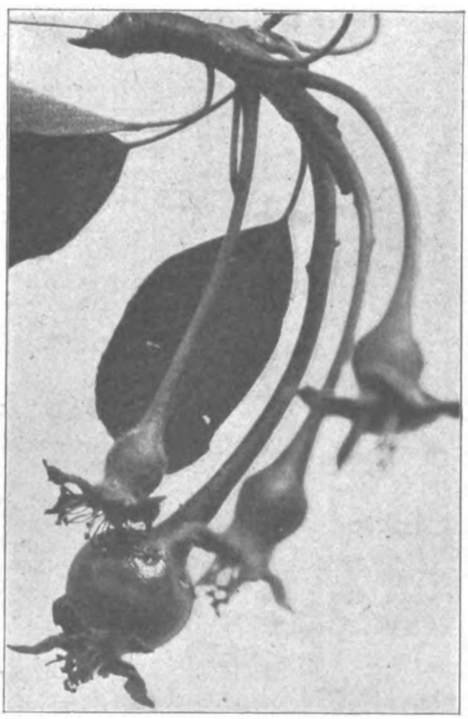
Der Pommersche Krummstiel ist die beliebteste und verbreitetste Apfelsorte auf Rügen und in Vorpommern. Der Baum gedeiht am besten als Hochstamm, der Wuchs ist kräftig, die Krone zur Erde hängend, deshalb für Obstanlagen mit Unterkulturen weniger geeignet. Er liebt mehr feuchten als trockenen Boden, und ist gegen Witterungseinflüsse sehr widerstandsfähig. Die Fruchtbarkeit ist gut; er bringt zumeist alle 2 Jahre eine Haupternte. Die Frucht sitzt fest und sieht sehr verlockend aus, findet daher stets guten Absatz. Gute Tafel- und Wirtschaftsfrucht, hält sich bis Ende März-April.

W. Abshagen, Gärtner, Schloß **Spyker** auf Insel Rügen.

Die Birnengallmücke (Diplosis pirivora).

Von Prof. Dr. **G. Lüstner-Geisenheim.**

Mit beistehender Abbildung möchte ich die Aufmerksamkeit der Obstzüchter auf einen Schädling lenken, der sich von Jahr zu Jahr



weiter ausbreitet und sehr großen Schaden in den Kulturen hervorruft. Es handelt sich um die B i r n e n g a l l m ü c k e (Diplosis pirivora), die von der Praxis fälschlich meist Birntrauermücke (Sciara piri) genannt wird. Letztere kommt jedoch nur in faulenden Früchten vor, während unser Feind allein gesunde befällt und sie allmählich zu Grunde richtet. Die Birnengallmücke erscheint im ersten Frühjahr, zur Zeit der Birnenblüte, um die Eier an diesen abzulegen. Die aus ihnen hervorgehenden Larven bohren sich in das junge Früchtchen ein und höhlen es mit der Zeit aus. Die Folge davon ist, daß die Frucht zunächst viel stärker wächst wie die nicht befallene und dabei meist eine rundliche oder verkrüppelte Gestalt annimmt, wie dies an der Abbildung zu erkennen ist. In dem dargestellten Fruchtstand sind die kleinen Früchtchen gesund, die große dagegen ist von den Larven der Mücke befallen. Im Laufe der Zeit färben sich die kranken Früchtchen schwarz, werden weich und bekommen Risse und Spalten, durch die die Larven nach außen gelangen, sich zu Boden fallen lassen, in diesen eingraben, um hier zu überwintern. Die Verwandlung in die Puppe erfolgt im Frühjahr.

In den hiesigen Anlagen werden am meisten die Sorten Olivier de Serres, Edelcrassane und Madame Verté heimgesucht. Von letzterer Sorte wurden im vergangenen Jahre 16 Ztr. geerntet, von der diesjährigen Ernte hat der Schädling schätzungsweise drei Viertel zerstört.

Leider besitzen wir für die Birnengallmücke noch kein Bekämpfungsmittel, obgleich es nicht an Versuchen gefehlt hat, ein solches zu finden. Die einzige Maßnahme, die wir gegen das Insekt zur Ausführung bringen können, ist Auspflücken und Verbrennen der befallenen Früchtchen, die, wie gesagt, an ihrer Größe und Form leicht zu erkennen sind.

Es wäre interessant, zu erfahren, ob sich der Schädling auch in anderen Gegenden in stärkerem Maße gezeigt hat.

Digitized by Google

Die jetzt gültigen Obstzölle im Hinblick auf die künftigen neuen Zollverträge.

Zum Verständnis der für die deutschen Obstzüchter sehr wichtigen Obstzollfrage ist ein Überblick über die jetzigen Obstzölle unbedingt erforderlich. Der jetzt gültige Zolltarif sieht im großen und ganzen — allerdings nur scheinbar — wesentlich höhere Sätze vor als der frühere.

I. Der Zolltarif.

Der Unterschied zwischen dem früheren und dem seit März 1906 gültigen Zolltarif zeigt folgende Aufstellung:

Einfuhrzoll für 1 Doppelzentner (100 kg).:

	nach dem jetzt gültigen	nach d. früheren Zolltarif.
Weintrauben, frische	Mk. 20.—	Mk. 15.—
„ gemostet, gegoren, Weinmaische	„ 24.—	„ 15.—
Nüsse, unreife und reife, auch ausgeschält, gemahlen oder sonst zerkleinert oder einfach zubereitet	„ 4.—	reife Mk. 4.— unreife zollfrei
Äpfel, Birnen, Quitten,		
a) unverpackt: vom 25. Sept.—25. Nov.	zollfrei	zollfrei
vom 26. Nov.—24. Sept.	Mk. 2.50	„
b) verpackt	„ 10.—	„
Aprikosen und Pfirsiche	„ 8.—	„
Pflaumen aller Art, Kirschen, Weichseln, Mispeln	„ 6.—	„
Hagebutten, Schlehen, sowie anderes, vorstehend nicht genanntes Kern- und Steinobst	zollfrei	„
Erdbeeren	Mk. 20.—	„
Andere Beeren (Him-, Johannis-, Stachelbeeren usw.)	„ 5.—	„

Diese Gegenüberstellung zeigt, daß der jetzt gültige Tarif dem deutschen Obstzüchter wirksameren Schutz gewährt als der frühere. Bei eingehender Durchsicht erkennt man aber, daß die manchen Fruchtarten eingeräumten Vorteile nur scheinbar sind. Frische Äpfel, Birnen und Quitten können unverpackt vom 25. Sept. bis 25. Nov. zollfrei eingeführt werden, während sie in der übrigen Zeit mit einem Zoll von Mk. 2.50 für 100 Kilo belegt sind. Jedem Obstzüchter und Landwirt ist es aber bekannt, daß vor dem 25. Sept. verhältnismäßig nur sehr wenige Frühobstsorten geerntet werden und daß für diese deshalb nur geringe Zölle erhoben werden können. Nach dem 25. Nov. werden große Mengen unverpackten Obstes kaum noch eingeführt. Der auswärtige Obsthandel richtet sich erfahrungsgemäß auf jeden Fall so ein, daß die Einfuhr des frischen Obstes bis zum 25. Nov. beendet ist.

Die Erhöhung des Zollsatzes für Weintrauben von 15 Mk. auf 20 Mk. war keine Maßregel zum Schutze der Traubenzüchter, sondern der Winzer in den Weinbaugebieten gegen die Einfuhr von Keltertrauben zum Verschnitt. Es besteht immer noch die Möglichkeit, geringwertigere Tafeltrauben, die zum Rohgenuß bestimmt und angemeldet sind, zu keltern. Von dieser Umgehung des Gesetzes wird augenblicklich zur Beschaffung von Keltertrauben zum Haustrunk noch viel Gebrauch gemacht.

Mit den Ländern, die Obst nach Deutschland einführen, bestehen außerdem aber noch Ausnahmebestimmungen. Mit Belgien, Italien, Serbien, Rußland, Rumänien und der Schweiz bestehen Handelsverträge, außerdem mit fast allen Staaten der Erde sogenannte Meistbegünstigungsverträge. Von den wenigen Ausnahmen kommen als Konkurrenten auf dem deutschen Obstmarkt nur die Vereinigten Staaten von Nordamerika, die australischen Staaten, Kanada und der südafrikanische Zollverein in Betracht; außerdem für Pfirsiche, Aprikosen und Weintrauben in bedeutenderem Umfange nur Portugal.

Für das Obst aus denjenigen Ländern, mit denen Meistbegünstigungsverträge abgeschlossen sind, gelten stets die niedrigsten, irgend einem anderen Staate eingeräumten Zollsätze. Der Handelsvertragstarif sieht für frisches Obst nachstehende Zollsätze vor:

Nummer der Warenverzeichnisse, Warengattung	per 1 dz (100 kg)
45. Weintrauben, frisch zum Tafelgenuß:	
1. eingehend in Postsendungen von einem Gewicht bis 5 Kilo einschl.	frei
2. auf andere Weise eingehend	Mk. 4.—
46. Wal- und Haselnüsse, unreife oder reife, auch ausgeschält, gemahlen oder sonst zerkleinert oder einfach zubereitet	„ 2.—
47. Anderes Obst: frisch	
Äpfel, Birnen, Quitten, eingehend in Postsendungen von einem Gewicht bis 5 Kilo einschl.	frei
auf andere Weise eingehend:	
unverpackt oder nur in Säcken bei mindestens 50 Kilo Rohgewicht:	
vom 1. September bis 30. November	frei

Digitized by Google

vom 1. Dezember bis 31. August	Mk. 2.—
Jn anderer Verpackung:	
in einfacher Umschließung	„ 3.20
in mehrfacher Umschließung	„ 5.—
Aprikosen	frei
Pfirsiche	Mk. 2.—
Hauszwetschen:	
vom 1. September bis 30. November	frei
vom 1. Dezember bis 31. August	Mk. 2.—
Andere Pflaumen	„ 2.—
Kirschen, Weichseln	„ 1.—
Mispeln, Hagebutten, Schlehen, sowie anderes im allgemeinen Tarif nicht genanntes Kern- und Steinobst	frei
Erdbeeren	Mk. 10.—
Himbeeren, Johannis-, Stachelbeeren usw.	frei

Frische Äpfel, Birnen und Quitten werden als unverpackt behandelt, wenn sie lose oder in Säcken von mindestens 50 Kilo Rohgewicht in Wagen eingehen, die nicht mit mehr als 8 Abteilungen versehen sind. Die Wagenabteilungen dürfen mit Stroh belegt oder bedeckt sein, oder mit Papier oder Stroh ausgeschlagen sein und können auch durch Strohlagen hergestellt sein.

Diejenigen Staaten, welche mit uns weder einen Handelsvertrag noch einen solchen über Meistbegünstigung abgeschlossen haben, unterliegen noch folgenden Bestimmungen. Die nachstehenden Ausführungen gelten auch für sonstige Ausnahmen:

Außer unverpackten Äpfeln, Birnen und Quitten, die in den 2 Hauptmonaten des Herbstes zollfrei eingeliefert werden können, geht frisches Obst mit Ausnahme von Nüssen und Tafeltrauben in Postsendungen bis zu 10 Pfund zollfrei ein. Der Gesetzgeber ging hierbei von der Ansicht aus, daß der hohe Postportosatz an sich schon ein Hindernis für die Einfuhr größerer Mengen bilde.

Aus dem Handelsvertragstarif ist also ersichtlich, daß die Zollsätze in Wirklichkeit viel niedriger sind, als gemeinhin angenommen wird. Aus den späteren Darlegungen kann man sich überzeugen, daß die Zollsätze des autonomen Zolltarifes bei einzelnen Fruchtarten überhaupt nicht zur Anwendung kommen. Andererseits sind auch hier noch Bestimmungen getroffen, die für deutsche Obstzüchter keine Bedeutung haben. Z. B. sind Hauszwetschen in der Zeit vom 1. Dezember bis 31. August mit einem Zoll von Mk. 2.— für 1 Doppelzentner belegt, während die Einfuhr vom 1. September bis 30. November zollfrei erfolgen kann. Mit anderen Worten ist damit gesagt, daß Hauszwetschen überhaupt zollfrei eingeführt werden, denn die Hauszwetschen reifen im September und Oktober, so daß Handel und Einfuhr in der übrigen Zeit überhaupt nicht stattfinden kann. Die Festsetzung eines Zolles während dieser Zeit ist demnach vollständig wirkungslos. Die weiteren Ausführungen sind so zu verstehen, daß der autonome Zolltarif nur für die Staaten in Anwendung kommt, die weder einen Handelsvertrag mit Deutschland abgeschlossen haben, noch die Meistbegünstigung genießen. Letztere bedingt ohne weiteres die Handhabung der Mindestsätze, sofern nicht etwa besondere handelsvertragliche Abmachungen einen anderen Zollsatz bestimmen.

II. Die Einfuhr in den Jahren 1907 und 1908 und die wirklich gezahlten Zölle.

Wie weit die einzelnen Zollsätze in Anwendung kommen, mögen die nachfolgenden Zusammenstellungen erklären.

Als Grundlage wird die Einfuhr in den Jahren 1907 und 1908 benützt. Diese beiden Jahre geben schon ein klares und übersichtliches Bild, weil der neue Zolltarif in diesen Jahren voll zur Geltung gekommen ist.

a) Äpfel.

Frische Äpfel gehen während des ganzen Jahres in Postsendungen bis 5 Kilo frei ein. In der Zeit von 25. September bis 25. November sind unverpackte Äpfel ebenfalls vom Zoll befreit. Diese Zollfreiheit hat noch eine Erweiterung dadurch erfahren, daß diese Frist durch besondere Verträge mit Belgien, Italien, Österreich-Ungarn, der Schweiz und Serbien vom 1. September bis 30. November ausgedehnt worden ist.

Als autonomer Satz beträgt der Zoll in der übrigen Zeit also vom 26. November bis 24. September, Mk. 2.50, für Rumänien Mk. 2.—, Italien, Österreich-Ungarn, die Schweiz und Serbien haben für die Zeit vom 1. Dezember bis 31. August nur einen vertragsmäßigen Zoll von Mk. 2.— für 100 Kilo.

Für verpackte Äpfel ist ein Zoll von Mk. 10.— vorgesehen, während die Einfuhr aus Belgien, Italien, Rumänien und Serbien mit einem Zoll von Mk. 5.—, aus Österreich-Ungarn und der Schweiz für Obst in einfacher Umschließung von Mk. 3.20 und in mehrfacher Umschließung von Mk. 5.— belegt ist.

Der Einfuhr ausländischer Äpfel stehen also nur scheinbar gewisse Zollmaßregeln entgegen. Die Wirklichkeit ergibt jedoch ein ganz anderes, für den deutschen Obstzüchter und Landwirt wenig erfreuliches Bild, denn die weitaus größte Menge des nach Deutschland eingeführten Obstes geht zollfrei ein.

Äpfel (dz = 100 Kilo)	1907	1908
Gesamteinfuhr	1 871 590 dz	1 800 174 dz
Zollfrei (tarifmäßig)	1 617 869 „	1 549 332 „
„ (Bedarf für die deutschen Schiffe)	530 „	449 „
„ (aus bad. Zollausschuß)	14 „	3 „

Digitized by Google

Verzollt zu Mk. 2.—	45 719 „	122 935 Mk.
„ „ „ 3.20	156 503 „	77 621 „
„ „ „ 5.—	48 798 „	49 131 „
„ „ „ 10.—	1 067 „	702 „

Diese Zusammenstellung beweist, daß im Jahre 1908 von Äpfeln nach Deutschland eingeführt worden sind:

0,02 % zollfrei (Bedarf deutscher Schiffe)
0,04 % verzollt mit Mk. 10.— für 1 dz.
2,72 % verzollt mit „ 5.— „ 1 „
4,31 % „ „ „ 3.20 „ 1 „
6,83 % „ „ „ 2.— „ 1 „
86,06 % zollfrei.

Diese Zahlen beweisen klar und unwiderleglich, daß der Zollsatz nach dem Tarif vom Jahre 1906 für Äpfel vollständig wirkungslos ist. Nur 0,04 % der Äpfel sind mit dem im Zolltarif vorgesehenen Zoll von Mk. 10.— zur Einführung gekommen. Ferner zeigen diese Einfuhrzahlen, daß vom 26. November bis 24. September unverpacktes Obst, das mit Mk. 2.50 verzollt werden müßte, nicht mehr eingeführt wird. Der ausländische Handel hat es sehr gut verstanden, fast die gesamte Apfelmenge während der zollfreien Zeit einzuführen.

b) Birnen und Quitten.

Für Birnen und Quitten gelten die gleichen Zollbestimmungen und Sätze wie für Äpfel. Die Einfuhr erreicht naturgemäß nicht die Höhe wie die von Äpfeln.

Es wurden in den Jahren 1907 und 1908 eingeführt:

	1907	1908
Gesamteinfuhr	431 995 dz	235 698 dz
Zollfrei (tarifmäßig)	310 188 „	117 578 „
„ (Bedarf für die deutschen Schiffe)	1 „	—
Verzollt zu Mk. 2.—	59 903 „	52 762 „
„ „ „ 3.20	26 246 „	35 539 „
„ „ „ 5.—	35 657 „	29 819 „

Nach diesen Mengen wurden im Jahre 1908:

13 % verzollt mit Mk. 5.—
15 % „ „ „ 3.20
22 % „ „ „ 2.— und
50 % zollfrei eingeführt.

Fast genau die Hälfte der eingeführten Birnen konnten ohne Zoll nach Deutschland eingeführt werden. Während auffallenderweise Birnen mit einem Zoll von Mk. 10.— im Jahre 1907 und 1908 überhaupt nicht eingeführt worden sind. Die empfindlicheren Birnen können natürlich nicht in so großen Mengen unverpackt verschickt werden, wie dies bei Äpfeln der Fall ist. Infolgedessen beträgt die zollfreie Einfuhr 50 %, immerhin noch eine verhältnismäßig große Menge; an zweiter Stelle steht dann die Einfuhr von Birnen, die in einfacher Umhüllung verpackt sind, hier beträgt die Einfuhr immer noch 22 %, während die volle Hälfte aller aus dem Auslande eingeführten Birnen vollständig zollfrei in Deutschland eingingen.

c) Aprikosen und Pfirsiche.

Frische Aprikosen und Pfirsiche sind mit einem Zoll von Mk. 8.— belegt; nach den Handelsverträgen genießen aber die Aprikosen den Vorzug, daß sie frei eingeführt werden können, während Pfirsiche noch einen Zoll von Mk. 2.— zu tragen haben. Die Einfuhr verteilt sich wie folgt:

	1907	1908
Gesamteinfuhr	66 678 dz	49 435 dz
Zollfrei	36 358 „	23 873 „
Verzollt zu Mk. 2.—	30 319 „	25 562 „
„ „ „ 8.—	—	1 „

Diese Zusammenstellung beweist wiederum, daß der höhere Zoll von Mk. 8.— nur auf dem Papier steht, denn im Jahr 1907 wurden Aprikosen und Pfirsiche nach dem höheren Satze überhaupt nicht verzollt, 1908 nur 100 Kilo zu Mk. 8.— verzollt eingeführt.

Im Jahre 1908 wurden von Aprikosen und Pfirsichen **54,5 % zollfrei,** 45,4 % mit Mk. 2.— verzollt nach Deutschland verfrachtet.

d) Pflaumen.

Der Zoll auf frische Pflaumen und Zwetschen beträgt Mk. 6.—. Die Handelsverträge räumten Hauszwetschen die Vergünstigung ein, daß sie von den Vertragsstaaten vom 1. September bis 30. November frei und vom 1. Dezember bis 31. August mit einem mäßigen Zoll von Mk. 2.— eingeführt werden können. Infolgedessen geht fast die ganze Einfuhr zollfrei nach Deutschland, während der allgemeine Zolltarif von Mk. 6.— überhaupt nicht zur Anwendung kommt.

Die Verteilung der Einfuhr gestaltete sich wie folgt:

	1907	1908
Gesamteinfuhr	35 474 dz	224 513 dz
Zollfrei	16 628 „	199 721 „
Verzollt mit Mk. 2.—	18 846 „	24 791 „

Digitized by Google

Nach dieser Aufstellung gingen demnach im Jahre 1908 **88,9 % zollfrei** und nur 11,1 % mit 2.— Mk. für 1 dz verzollt nach Deutschland ein.

e) Mirabellen und Reineclauden.

Die Mirabellen und Reineclauden sind mit dem gleichen Zollsatz wie die Pflaumen und zwar mit Mk. 6.— belegt, während im Handelsvertragstarif nur Mk. 2.— vorgesehen sind.

Es wurden eingeführt:	1907	1908
Gesamteinfuhr	50 130 dz	55 606 dz
Zollfrei	777 ,,	640 ,,
Verzollt zu Mk. 2.—	49 353 ,,	54 966 ,,

Eine Verzollung nach den Sätzen des Zolltarifs von Mk. 6.— hat überhaupt nicht stattgefunden. Die weitaus größte Menge nämlich 98,9 % ging zu dem sehr mäßigen Zollsatz von nur Mk. 2.— ein. Eine geringe Menge von ca. 1,1 % wurde sogar zollfrei nach Deutschland gebracht.

f) Kirschen und Weichseln.

Kirschen und Weichseln werden zu Mk. 6.— verzollt, im Verkehr mit Italien, Serbien, Österreich-Ungarn nur zu Mk. 1.—. Im Verkehr mit der Schweiz können von dort Kirschen zur Branntweinbereitung auf Erlaubnisschein frei eingeführt werden.

Eingeführt und verzollt wurden:	1907	1908
Gesamteinfuhr	63 391 dz	71 352 dz
Zollfrei	281 ,,	376 ,,
Verzollt zu Mk. 1.—	63 083 ,,	70 983 ,,
,, ,, ,, 6.—	—	1 ,,

Frankreich, Italien und die Niederlande bestreiten fast die gesamte Einfuhr von Kirschen und Weichseln. Der Zollsatz von Mk. 6.— kommt nicht zur Geltung, eine Bedeutung hat er wenigstens nicht, weil die bei weitem größte Menge im Jahre 1908 ca. 99,5 % zu dem niedrigen Satz von Mk. 1.— nach Deutschland verfrachtet wurde.

Die zollfreie Einfuhr zur Branntweinherstellung aus der Schweiz beträgt nur $^1/_2$ % der Gesamteinfuhr. Eine Zunahme dieser zollfreien Einfuhr dürfte kaum zu erwarten sein. Auf jeden Fall ist nicht zu befürchten, daß unseren heimischen Kirschen durch die Einfuhr dieser Kirschen eine Konkurrenz erwächst. Der Zollsatz von Mk. 1.— für Kirschen für 1 dz ist ohne Wirkung. Eine Erhöhung des Preises um 1 Pfg. für 1 Kilo durch den jetzigen Zoll wird bei Kirschen niemals einen Einfluß ausüben.

g) Hagebutten und Schlehen.

Hagebutten und Schlehen gehen zollfrei ein. Die Gesamteinfuhr betrug 1907 301 dz, 1908 385 dz. Für die Einfuhr kommt in erster Linie Frankreich in Betracht, das allein im Jahre 1908 212 dz dieser Fruchtarten nach Deutschland schickte.

h) Erdbeeren.

Erdbeeren sind neben Weintrauben mit dem höchsten Zoll, Mk. 20.— für 1 dz belegt. Im Verkehr mit Österreich-Ungarn und ferner mit den Meistbegünstigungsländern, den Niederlanden zahlen Erdbeeren aber nur Mk. 10.— für 100 Kilo. Im Verkehr mit Italien gehen Postsendungen bis zu 5 Kilo sogar frei ein.

Die Erdbeereinfuhr gestaltet sich wie folgt:	1907	1908
Gesamteinfuhr	22 906 dz	26 466 dz
Zollfrei	14 ,,	9 ,,
Verzollt zu Mk. 10.—	22 082 ,,	26 457 ,,

Auch hier wieder das gleiche Bild! Der höhere Zollsatz von Mk. 20.— steht nur auf dem Papier und kommt praktisch überhaupt nicht zur Anwendung, hat also in Wirklichkeit für die deutsche Erdbeerzucht keine Bedeutung. Von der Gesamteinfuhr von 26 466 dz im Jahre 1908 wurden rund 26 457 dz, also fast die ganze Menge, zu einem Zoll von Mk. 10.— nach Deutschland gebracht. Insbesondere versuchen die Niederlande ihren Markt für Erdbeeren nach jeder Richtung hin zu erweitern. Die Annahme, daß Erdbeeren einen weiteren Transport nicht aushalten würden, ist irrig.

Während früher nur die Rheinprovinz und Westfalen die niederländischen Erdbeeren aufnahmen und dadurch die Erdbeerzucht in diesen Gebieten unlohnend wurde, werden in den letzten Jahren die Märkte von Hannover und bis Berlin von dieser Einfuhr beeinflußt. Der jetzt gültige Zoll ist in keiner Weise ausreichend, um die deutsche Erdbeerzucht in genügender Weise gegen die große ausländische Einfuhr mit ihren Schleuderpreisen zu schützen.

i) Andere Beerenarten.

Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel- und Preiselbeeren unterliegen einem Zoll von Mk. 5.—. Aus Italien, Oesterreich-Ungarn, Rußland gehen sie jedoch vertragsmäßig frei ein.

Es betrug	1907	1908
die Gesamteinfuhr	148 055 dz	195 973 dz
Zollfrei gingen ein	148 033 ,,	195 965 ,,
Verzollt wurden zu Mk. 5.—	22 ,,	8 ,,

Der Zollsatz von Mk. 5.— für 100 Kilo wurde so gut wie nicht erhoben. Für die gewaltige Einfuhr des Beerenobstes kommen insbesondere die Niederlande und Österreich-Ungarn in Betracht.

Digitized by Google

Auf den Märkten in dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet übt die Einfuhr der holländischen Beerenfrüchte eine geradezu vernichtende Wirkung aus. Sobald diese ausländischen Früchtesorten auf dem Markte erscheinen, sinkt der Preis der heimischen Erzeugnisse so tief, daß die Selbstkosten nicht mehr erzielt werden.

k) Tafeltrauben.

Die Einfuhr frischer Tafeltrauben hat in den letzten Jahren eine ganz beträchtliche Höhe erreicht. Die Zucht deutscher Trauben wird dadurch fast unmöglich gemacht; insbesondere hat der Westen Deutschlands unter der Einfuhr der getriebenen Tafeltrauben zu leiden, so daß dort das Treiben von Weintrauben vollständig unlohnend ist.

An der Einfuhr sind besonders beteiligt: Frankreich, Italien, Österreich-Ungarn, Spanien, die Niederlande, Belgien und neuerdings auch Algier.

Die Verzollung frischer Tafeltrauben nach dem allgemeinen Tarif beträgt Mk. 20.—. Vertragsmäßig gehen aber zum Rohgenuß bestimmte Trauben aus Belgien, Österreich-Ungarn, Italien, Rumänien und Serbien in Postsendungen bis zu einem Gewicht von 5 Kilo frei ein, während auf andere Weise eingehende Tafeltrauben mit einem Zoll von Mk. 4.— belegt sind.

Die Einfuhr gestaltete sich:

	1907	1908
Gesamteinfuhr	353 623 dz	398 635 dz
Zollfrei	1 180 „	1 306 „
Zollfrei (Bedarf für die deutschen Schiffe)	205 „	216 „
Verzollt zu Mk. 4.—	351 708 „	395 779 „
„ „ „ 20.—	519 „	1 115 „

Der tarifmäßige Zoll von Mk. 20.— verliert bei den Tafeltrauben gleichfalls seine Bedeutung, weil nur eine verschwindend kleine Menge zu diesem Zoll eingeführt wird. In der Hauptsache erfolgt die Einfuhr zu dem Satz von Mk. 4.— für 100 Kilo. Von den im Jahre 1908 eingeführten Tafeltrauben gingen 0,3 % zollfrei, 0,2 % verzollt zu Mk. 20.— und 99,3 % verzollt zu Mk. 4.— ein.

l) Nüsse.

Unreife und reife Nüsse, auch ausgeschälte, gemahlen oder sonst zerkleinert oder einfach zubereitet, unterliegen einem Zoll von Mk. 4.— für 100 Kilo. Vertragsgemäß vermindert sich dieser auf Mk. 2.— bei der Einfuhr aus Österreich-Ungarn, Italien, Rumänien und Serbien. An der Haupteinfuhr sind beteiligt Frankreich und Rumänien.

	1907	1908
Gesamteinfuhr	75 166 dz	95 538 dz
Hiervon wurden verzollt zu Mk. 2.—	6 256 „	6 783 „

Die Haselnüsse gehen zum größten Teil zu dem Zollsatz von Mk. 2.— ein; der höhere Zollsatz von Mk. 4.— dürfte in erster Linie für die Paranüsse in Betracht kommen, denn aus Brasilien gingen im Jahre 1908 allein 4345 dz Nüsse ein.

Bei der Einfuhr der Obst-Dauerwaren tritt die gleiche Erscheinung zutage, wie bei der Einfuhr der frischen Äpfel. Es sind tarifmäßig hohe Zölle festgesetzt. Es werden nach diesen nur außerordentlich geringe Mengen eingeführt, so daß diese Zollsätze ohne Einfluß auf die Einfuhr bleiben. Die weitaus größte Menge wird nach dem Handelsvertragstarif nach Deutschland zu einem verhältnismäßig sehr niedrigen Zoll gebracht. Der äußerst niedrige Zoll tritt erst recht in die Erscheinung, wenn die ermittelten Durchschnittswerte in Vergleich gezogen werden.

Letztere betragen bei:

Ring- und Scheibenäpfel	Mk.	75.90	für	100 Kilo
Aprikosen, Pfirsiche	„	188.50	„	100 „
Zwetschen	„	45.24	„	100 „
Kirschen, Prünellen	„	88.—	„	100 „
Anderes Obst, getrocknet, gedörrt	„	80.—	„	100 „

Diesen hohen Werten steht vertragsmäßig im allgemeinen nur ein Zoll von Mk. 4—6 für 100 Kilo gegenüber. Es ist einleuchtend, daß dieser sehr niedrige Zoll vollständig wirkungslos ist.

Der autonome Tarif sieht einen Zoll von Mk. 10.— für Äpfel und Birnen, einschließlich Abfälle, ebenfalls für Aprikosen, Pfirsiche und für Pflaumen aller Art unverpackt oder in Fässern bezw. Säcken bei mindestens 80 Kilo Rohgewicht vor. In anderer Verpackung wird der Zoll bei Pflaumen auf Mk. 15.— erhöht. Der Vertragstarif beträgt jedoch für Äpfel, Birnen, einschließlich Abfälle, ferner für Aprikosen und Pfirsiche Italien, Österreich-Ungarn und Rumänien gegenüber Mk. 4.—.

Bei Pflaumen besteht Rumänien gegenüber eine Herabsetzung auf Mk. 5.— für Pflaumen in Fässern und Säcken bis 80 Kilo Rohgewicht; in anderer Verpackung unterliegen dieselben einem Zoll von Mk. 10.—, Österreich-Ungarn und Serbien zahlen unverpackt oder in Fässern und Säcken bei mindestens 50 Kilo Rohgewicht Mk. 4.—, Österreich-Ungarn in anderer Verpackung Mk. 6.—, Serbien Mk. 8.—. Die Tarifierung der Pflaumen ist eine sehr verschiedene, und es ist dadurch erklärlich, daß diese die Pflaumeneinfuhr in erheblicher Art beeinflußt. Anderes Obst, getrocknet, gedörrt, zahlt Mk. 8.—, im Verkehr mit Italien und Rumänien Mk. 4.—, getrocknete Kirschen aus Österreich-Ungarn Mk. 4.—.

Digitized by Google

Die verschiedenen Zollsätze sind wie folgt zur Anwendung gekommen:

Ringe, Scheibenäpfel, Apfelschnitte.

	1907	1908
Gesamteinfuhr	140 833 dz	132 910 dz
Zollfrei (für deutsche Schiffe)	1 131 ,,	790 ,,
Verzollt zu Mk. 4.—	139 198 ,,	131 048 ,,
,, ,, ,, 10.—	504 ,,	1 072 ,,

Fast die gesamte Einfuhr geht zu dem vertragsmäßigen Zoll von Mk. 4.— für 1 dz ein; die Einfuhr nach dem autonomen Zolltarif stellt nur einen derartig niedrigen Bruchteil dar, daß er gar nicht in Betracht kommt.

Das gleiche zeigt sich bei den verwendbaren Abfällen von Äpfel und Birnen.

Die Gesamteinfuhr betrug 1907 28 803 und 1908 25 528 dz. Von diesen wurden zu dem Zollsatz von Mk. 4.— 1907 27 781 und 1908 25 357 dz eingeführt.

Von getrockneten Aprikosen und Pfirsichen betrug die Gesamteinfuhr

	1907	1908
	7059 dz	26 806 dz
Hiervon waren zollfrei für deutsche Schiffe	44 ,,	45 ,,
Mit einem Zoll von Mk. 4.—	7015 ,,	26 757 ,,
,, ,, ,, ,, ,, 10.—	—	4 ,,

eingeführt. Hiernach wurde im Jahre 1908 von 26 806 dz nur 4 dz mit einem Zoll von Mk. 10.—, und 26 757 dz mit einem Zoll von Mk. 4.— eingeführt.

m) Zwetschen.

Die Einführung von getrockneten Zwetschen gestaltete sich folgendermaßen:

	1907	1908
Gesamteinfuhr	337 794 dz	380 008 dz
Zollfrei (für deutsche Schiffe)	1 977 ,,	1 579 ,,
Verzollt zu Mk. 4.—	198 991 ,,	237 641 ,,
,, ,, ,, 5.—	135 111 ,,	139 711 ,,
,, ,, ,, 6.—	1 602 ,,	1 072 ,,
,, ,, ,, 10.—	1 ,,	—
,, ,, ,, 15.—	—	4 ,,

Obgleich die Tarifierung der Zwetschen sehr verwickelt ist, so zeigen die vorstehenden Zahlen doch, daß der größte Teil zu dem niedrigen Zollsatze eingeführt wird. Im Jahre 1908 etwa 62,5 % zu dem Zollsatz von Mk. 4.— und 36,7 % zu Mk. 5.— für 1 dz. An der Einfuhr sind besonders beteiligt Frankreich, Serbien, Österreich-Ungarn und die Vereinigten Staaten von Nordamerika.

n) Kirschen und Prünellen.

Auch die größte Menge getrockneter Kirschen und Prünellen wurde zu den niedrigsten Zollsätzen eingeführt:

	1907	1908
Gesamteinfuhr	13 298 dz	12 783 dz
Zollfrei (Bedarf für die deutschen Schiffe)	192 ,,	130 ,,
Verzollt zu Mk. 4.—	8 554 ,,	7 540 ,,
,, ,, ,, 5.—	3 768 ,,	4 502 ,,
,, ,, ,, 6.—	37 ,,	61 ,,
,, ,, ,, 8.—	353 ,,	338 ,,

Demnach wurden im Jahre 1908 zum Zollsatze von Mk. 4.— ca. 58,9 %, von Mk. 5.— ca. 35,2 % Kirschen und Prünellen eingeführt.

o) Zerkleinertes Obst.

Nicht unbeträchtlich ist die Einfuhr von zerkleinertem Obst, Mus usw. Es wurden eingeführt:

	1907	1908
Gesamteinfuhr	45 033 dz	85 296 dz
Verzollt zu Mk. 4.—	44 985 ,,	84 919 ,,

An dieser Einfuhr sind hauptsächlich Serbien und Österreich-Ungarn beteiligt. Selbst bei diesem Obst kommt der höhere Zollsatz nicht in Anwendung und fast die gesamte Einfuhr geht zu dem niedrigeren vertragsmäßigen Zoll von Mk. 4.— in Deutschland ein.

Die zumeist an den Zöllen beteiligten Obstzüchter haben sich nur mit den Grundzügen des Entwurfes beschäftigt und sich um die Einzelbestimmungen gar nicht bekümmert. So sind denn so viele Begünstigungen den für den deutschen Obstbau bedeutungsvollsten Staaten zugestanden worden, daß als Ganzes betrachtet die Zollverhältnisse seit 1906 nicht besser sind als die des diesem vorangegangenen Zolltarifes.

Digitized by Google

III. Die Einfuhr und Ausfuhr der Jahre 1900 bis 1909.

Um sich ein richtiges Bild über die Einfuhr frischen Obstes und der verschiedenen Obsterzeugnisse zu schaffen, ist es nötig, die Einfuhr mehrerer Jahre zu betrachten. Die Einfuhr bleibt keine gleiche, weil die Größe der Obsternten ihren Einfluß ausübt. Sobald Einfuhrländer reiche Ernten haben, so werden sie bemüht sein, große Mengen nach dem Auslande abzusetzen; andererseits wird die Einfuhr geringer, wenn Deutschland selbst eine gute Obsternte hat. Aus diesen Gründen ist für die Beurteilungen ein Zeitraum von 10 Jahren, von 1900 bis 1909 benützt. Dadurch werden sich kleinere Abweichungen ausgleichen. Man erlangt dadurch das richtige Urteil, ob der neue Zolltarif vom Jahre 1906 einen und welchen Einfluß auf die Einfuhr von Obst nach Deutschland ausgeübt hat. In den Jahren 1900—1905 war noch der alte Zolltarif in Kraft, während die Einfuhr der Jahre 1907—1909 nach dem neuen Tarif behandelt worden ist.

Um aber nicht einseitig nur die Einfuhr zu beurteilen, ist auch die Ausfuhr aufgenommen und den Einfuhrziffern gegenübergestellt worden. Dadurch erhält man den Beweis für die gewaltige, fortdauernd gesteigerte Einfuhr, der nur eine äußerst geringe Ausfuhr gegenüber steht.

Die **Ein- und Ausfuhr** setzt sich wie folgt zusammen:

Frische Äpfel.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz		Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1900	1 248 745	30 034	1905	1 324 331	17 645
1901	1 182 237	27 109	1906	1 659 636	19 940
1902	1 126 354	27 723	1907	1 871 590	14 022
1903	1 373 909	28 191	1908	1 800 174	22 408
1904	1 298 811	23 955	1909	2 044 498	14 382

Birnen und Quitten.

(Quitten sind erst seit 1906 aufgenommen.)

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz		Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1900	253 566	18 326	1905	341 833	24 725
1901	273 078	12 432	1906	365 579	28 249
1902	258 692	18 245	1907	431 995	29 148
1903	246 825	25 703	1908	235 698	13 702
1904	315 217	28 640	1909	604 905	23 100

Steinobst.

Bis zum Jahre 1906 wurde das Steinobst unter einer Rubrik aufgeführt. Erst von da ab ist eine Trennung in a) Pfirsiche, Aprikosen, b) Mirabellen, Reineclauden und Mispeln, c) Hagebutten und Schlehen vorgenommen worden. Deshalb können die einzelnen Fruchtarten nur für die Jahre 1907—1909 gesondert aufgeführt werden. Zum Vergleich folgen dann für die Jahre 1900—1909 diese 3 Klassen zusammengezogen.

a) Aprikosen, Pfirsiche.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	66 678	974
1908	49 435	676
1909	101 577	784

b) Mirabellen, Reineclauden, Mispeln.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	50 130	8 425
1908	55 606	6 455
1909	51 059	11 302

c) Hagebutten, Schlehen usw.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	301	420
1908	385	134
1909	260	64

Aprikosen, Pfirsiche, Mirabellen, Reineclauden, Mispeln, Hagebutten und Schlehen zusammen:

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz		Einfuhr	Ausfuhr dz
1900	63 264	16 581	1905	78 256	17 445
1901	62 006	12 983	1906	66 610	39 880
1902	57 060	4 584	1907	117 109	9 819
1903	40 463	32 257	1908	105 426	7 255
1904	97 090	14 121	1909	152 896	12 150

Frische Kirschen und Weichseln.

(Die Weichseln werden erst seit 1906 notiert.)

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz		Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1900	47 895	30 985	1905	48 413	21 926
1901	38 375	24 301	1906	51 529	12 284
1902	45 207	13 736	1907	63 391	21 847
1903	39 005	17 206	1908	71 352	13 865
1904	53 558	21 551	1909	111 541	15 894

Digitized by Google

Frische Zwetschen.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz		Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1900	147 655	39 018	1905	224 870	75 318
1901	112 878	18 007	1906	155 201	221 142
1902	195 570	112 265	1907	35 474	37 097
1903	183 644	216 281	1908	224 513	29 160
1904	136 660	39 092	1909	310 348	63 094

Beerenfrüchte.

Die Beerenfrüchte haben seit dem Jahre 1906 ebenfalls eine andere Notierung erfahren; und zwar insofern, als jetzt die folgende Trennung angenommen ist: a) Erdbeeren, b) Him-, Johannis-, Stachelbeeren usw. Zunächst werden diese wieder einzeln für die 3 letzten Jahre angegeben und alsdann zum besseren Vergleich zusammen bis zurück zum Jahre 1900.

a) Erdbeeren.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	22 096	441
1908	26 466	487
1909	37 432	300

b) Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel- und Preiselbeeren.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	148 055	30 468
1908	195 973	24 745
1909	221 812	21 781

Vorstehende Gruppen auch zusammen seit 1900.

Beeren zum Genuss.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz		Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1900	99 318	20 013	1905	116 828	28 408
1901	98 289	21 901	1906	138 859	34 980
1902	101 118	21 675	1907	170 151	30 909
1903	159 627	37 360	1908	222 439	25 232
1904	159 331	25 758	1909	259 244	22 081

Frische Weintrauben.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz		Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1900	104 547	478	1905	220 616	621
1901	142 339	465	1906	265 830	56
1902	192 837	479	1907	353 623	714
1903	215 266	701	1908	398 635	762
1904	241 726	842	1909	376 837	820

Die Klasse der Nüsse ist seit 1906 getrennt in a) Haselnüsse, b) Wal- und Paranüsse, c) Kastanien.

Zur richtigen Beurteilung werden diese zunächst einzeln für die 3 letzten Jahre und dann wieder zusammen vom Jahre 1900 aufgeführt.

a) Haselnüsse und Kerne.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	81 732	320
1908	97 834	216
1909	95 697	238

b) Wal-, brasilianische (Para-) usw. Nüsse.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	75 166	2 984
1908	95 538	1 206
1909	100 730	1 449

c) Essbare Kastanien.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	36 983	— —
1908	30 239	— —
1909	33 792	— —

Nüsse aller Art zusammen seit dem Jahre 1900.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz		Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1900	146 025	5 419	1905	180 267	3 022
1901	149 778	4 827	1906	174 804	1 892
1902	154 263	1 106	1907	193 881	3 304
1903	172 606	3 052	1908	223 611	1 422
1904	175 244	1 821	1909	230 219	1 687

Die Einfuhr des getrockneten Obstes läßt sich nicht so klar während eines Zeitraums von 10 Jahren darstellen, weil bis zum Jahre 1906 eine Trennung nach Arten nicht vorgenommen

Digitized by Google

wurde. Um trotzdem einen Überblick über diese Einfuhr zu gewinnen, werden zunächst die einzelnen Gruppen der letzten drei Jahre aufgeführt und zum Schluß sämtliche Gruppen seit dem Jahre 1900 zusammengezogen.

a) Ring-, Scheibenäpfel, Apfelschnitte.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	140 833	— —
1908	132 910	— —
1909	117 388	— —

d) Zwetschen.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	337 794	— —
1908	380 008	— —
1909	392 468	— —

b) Verwendbare Abfälle von Äpfeln und Birnen.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	28 803	— —
1908	25 528	— —
1909	22 195	— —

e) Kirschen, Preiselbeeren usw.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	13 298	— —
1908	12 783	— —
1909	13 846	— —

c) Aprikosen, Pfirsiche.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	7 059	— —
1908	26 806	— —
1909	22 953	— —

f) Anderes Obst, getrocknet, gedörrt.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	— —	2 740
1908	— —	2 908
1909	— —	7 312

g) Obst, zerkleinert, Mus usw. gegoren.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1907	45 033	352
1908	85 296	387
1909	36 066	212

Die Gruppen a bis g zusammengezogen von 1900—1909.

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz		Einfuhr dz	Ausfuhr dz
1900	628 073	1 081	1905	677 649	1 177
1901	493 682	1 152	1906	640 550	4 203
1902	608 377	1 248	1907	572 820	3 092
1903	636 028	1 777	1908	663 331	3 295
1904	825 345	1 227	1909	604 916	7 524

Aus diesen Zusammenstellungen ergibt sich klar und deutlich, daß die Einfuhr nach Deutschland infolge des Zolltarifes vom Jahre 1906 nicht zurückgegangen ist. Im Gegenteil kann bei allen Fruchtarten eine sehr beträchtliche Steigerung wahrgenommen werden. Seit dem Jahre 1900 hat sich die eingeführte Menge bei vielen Fruchtarten verdoppelt und sogar verdreifacht. Diese Zahlen reden eine laute und eindringliche Sprache und zeigen, daß auf dem bisher eingeschlagenen Wege nicht weiter gegangen werden darf, wenn nicht der deutsche Obstbau unter der Konkurrenz des Auslandes notleiden soll. Bei keiner Obstart ist ein Rückgang zu beobachten. Mit Ausnahme des getrockneten Obstes, bei dem die Einfuhr in den 10 Jahren fast genau gleichgeblieben ist, hat sich kein Rückgang der Obsteinfuhr ergeben. Deutschland scheint für alle Länder und Staaten als das gesuchteste Absatzgebiet angesehen zu werden. Von allen Seiten bemüht man sich, die Obsteinfuhr nach Deutschland zu vergrößern.

Die Ausfuhr Deutschlands ist sehr gering. Sie beträgt je nach den Ernten nur 3—4 % von der Einfuhr. Im Mittel der letzten 10 Jahre war die Ausfuhr gegenüber der Einfuhr gleich:

1/64 bei frischen Äpfeln.
1/14 ,, ,, Birnen.
1/9 ,, ,, Kirschen.
1/4 ,, ,, Beerenobst.
1/2 ,, ,, Pflaumen, Zwetschen, Reineclauden und Mirabellen.
1/5 ,, ,, Aprikosen und Pfirsiche.
1/5 ,, ,, Nüssen aller Art.

IV. Geldwert der Einfuhr.

Um sich eine richtige Vorstellung von den gewaltigen Werten der deutschen Obsteinfuhr zu bilden, sind in den nachstehenden Tabellen die Einfuhrwerte der einzelnen Obstsorten während der Jahre 1907—1909 eingesetzt. Die Obsteinfuhr in diesen Jahren mit jährlich 90—100 Millionen Mark ist ziemlich die gleiche geblieben.

Geldwert der Obsteinfuhr in den Jahren 1907—1909.

		1907	1908	1909
Frische Äpfel	Mk.	21 415 000	18 808 000	21 366 000
,, Birnen	,,	5 672 000	4 088 000	10 489 000
Aprikosen, Pfirsiche, }	,,	2 788 000	2 217 000	4 555 000
Kirschen u. Weichseln }			2 569 000	4 015 000
Übertrag	Mk.	29 875 000	27 682 000	40 425 000

Digitized by Google

		1907	1908	1909
Übertrag	Mk.	29 875 000	27 682 000	40 425 000
Zwetschen	,,	405 000	1 896 000	2 622 000
Mirabellen und Reineclauden	,,	1 504 000	1 668 000	1 532 000
Hagebutten und Schlehen	,,	5 000	6 000	4 000
Erdbeeren	,,	553 000	612 000	866 000
Andere Beeren	,,	4 504 000	5 684 000	6 433 000
Frische Trauben	,,	11 461 000	10 972 000	10 374 000
Haselnüsse und Kerne	,,	9 808 000	6 359 000	6 220 000
Wal- und andere Nüsse	,,	3 728 000	4 324 000	4 559 000
Getrocknete Äpfel	,,	10 685 000	8 632 000	7 618 000
Verwendbare Abfälle	,,	634 000	408 000	355 000
Getrocknete Aprikosen und Pfirsiche	,,	1 331 000	2 493 000	2 135 000
,, Zwetschen	,,	15 281 000	13 942 000	14 400 000
,, Kirschen und Prünellen	,,	1 170 000	793 000	858 000
Obst zerkleinert	,,	1 441 000	2 132 000	752 000
	Mk.	92 385 000	87 603 000	99 153 000

V. Die Einfuhr frischen Obstes in den Jahren 1900—1909 nach Einfuhrländern.

I. Österreich-Ungarn.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Äpfel	dz	429 974	446 881	289 787	615 062	261 023
,, Birnen	,,	153 815	100 756	129 180	181 042	172 022
,, Kirschen	,,	7 373	4 803	4 724	5 199	5 316
,, Beeren	,,	18 357	26 815	21 859	26 590	22 001
,, Zwetschen	,,	139 775	110 117	183 773	177 192	127 960
,, sonst. Steinobst	,,	24 699	21 911	12 265	10 338	30 942
,, Tafeltrauben	,,	9 793	9 293	9 230	17 735	11 472

Fruchtart		1905	1906	1907	1908	1909
Frische Äpfel	dz	481 461	416 729	445 975	626 139	390 075
,, Birnen	,,	208 617	197 100	188 932	86 494	314 426
,, Kirschen	,,	4 853	—	—	3 401	5 407
,, Beeren	,,	28 232	42 679	55 425	51 291	38 170
,, Zwetschen	,,	219 070	133 239	22 131	211 678	307 049
,, sonst. Steinobst	,,	22 945	28 066	14 078	32 652	19 031
,, Tafeltrauben	,,	11 879	10 395	9 115	11 645	4 759

II. Italien.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Äpfel	dz	44 632	108 047	121 963	160 637	62 016
,, Birnen	,,	20 075	33 446	34 614	37 176	29 244
,, Kirschen	,,	22 846	19 964	27 209	24 999	29 753
,, Beeren	,,	—	—	—	—	—
,, Zwetschen	,,	—	—	—	—	—
,, sonst. Steinobst	,,	16 305	28 145	27 703	24 043	36 333
,, Tafeltrauben	,,	71 707	103 398	150 611	158 920	160 239

Fruchtart		1905	1906	1907	1908	1909
Frische Äpfel	dz	140 717	14 234	693 623	62 122	823 243
,, Birnen	,,	34 218	20 854	34 781	36 311	56 124
,, Kirschen	,,	25 854	28 542	35 727	36 853	63 434
,, Beeren	,,	—	—	7 873	3 486	4 721
,, Zwetschen	,,	—	1 771	—	3 507	671
,, sonst. Steinobst	,,	22 125	25 316	39 627	56 172	100 587
,, Tafeltrauben	,,	116 180	123 586	172 971	127 194	225 385

III. Frankreich.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Äpfel	dz	4 603	212 826	30 868	18 640	191 441
,, Birnen	,,	1 311	53 234	21 220	760	5 665
,, Kirschen	,,	3 351	2 501	5 164	2 162	8 741
,, Beeren	,,	—	—	—	—	—
,, Zwetschen	,,	—	—	—	—	—
,, sonst. Steinobst	,,	14 769	8 946	14 172	4 923	27 218
,, Tafeltrauben	,,	6 100	7 280	8 305	6 198	18 700

Fruchtart		1905	1906	1907	1908	1909
Frische Äpfel	dz	57 652	362 168	39 001	45 921	197 342
,, Birnen	,,	24 865	12 015	41 745	—	—

Digitized by Google

Fruchtart		1905	1906	1907	1908	1909
Frische Kirschen	,,	8 969	11 392	11 624	10 355	19 567
,, Beeren	,,	—	2 639	4 205	4 409	10 289
,, Zwetschen	,,	—	—	—	—	—
,, sonst. Steinobst	,,	29 982	6 788	48 139	35 001	54 065
,, Tafeltrauben	,,	50 607	77 802	103 662	92 767	103 524

IV. Niederlande.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Äpfel	dz	131 098	92 212	100 665	68 164	195 109
,, Birnen	,,	29 602	23 460	22 145	8 124	41 374
,, Kirschen	,,	5 672	8 157	3 786	2 615	—
,, Beeren	,,	9 223	16 690	16 747	11 474	33 123
,, Zwetschen	,,	—	—	—	—	—
,, sonst. Steinobst	,,	5 770	2 233	2 349	300	—
,, Tafeltrauben	,,	—	—	—	—	—
Nüsse aller Art	,,	—	2 390	2 018	3 674	4 362

Fruchtart		1905	1906	1907	1908	1909
Frische Äpfel	dz	237 368	137 676	188 932	207 951	147 072
,, Birnen	,,	22 077	47 150	80 420	31 618	62 021
,, Kirschen	,,	—	—	10 833	17 348	17 547
,, Beeren	,,	24 635	20 249	38 291	42 452	60 130
,, Zwetschen	,,	—	—	—	603	132
,, sonst. Steinobst	,,	—	—	12 114	7 175	3 490
,, Tafeltrauben	,,	—	—	—	237	943
Nüsse aller Art	,,	6 140	137	3 569	3 306	2 019

V. Schweiz.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Äpfel	dz	551 042	84 607	484 458	198 785	277 063
,, Birnen	,,	10 405	19 101	5 560	11 322	6 803
,, Zwetschen	,,	—	—	—	4 796	1 230
,, sonst. Steinobst	,,	—	—	—	—	—
,, Kirschen, Weichsel	,,	—	—	—	—	—
,, Beeren	,,	—	—	—	—	—
,, Trauben	,,	—	—	—	—	—

Fruchtart		1905	1906	1907	1908	1909
Frische Äpfel	dz	98 903	553 424	248 585	622 177	281 174
,, Birnen	,,	18 145	60 823	14 347	12 116	61 075
,, Zwetschen	,,	2 013	15 155	—	914	1 812
,, sonst. Steinobst	,,	—	—	—	620	320
,, Kirschen, Weichsel	,,	—	—	—	1 095	1 239
,, Beeren	,,	—	—	—	98	107
,, Trauben	,,	—	93	—	824	626

VI. Belgien.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Äpfel	dz	57 782	200 452	30 039	117 149	145 003
,, Birnen	,,	35 351	41 705	42 538	6 548	57 403
,, Zwetschen	,,	—	—	—	—	—
,, Kirschen	,,	—	—	—	—	—
,, Beeren	,,	—	—	—	—	—
,, sonst. Steinobst	,,	—	—	—	—	—
,, Trauben	,,	—	—	—	—	—

Fruchtart		1905	1906	1907	1908	1909
Frische Äpfel	dz	130 189	54 550	106 156	170 959	122 534
,, Birnen	,,	30 222	26 375	69 861	60 189	93 486
,, Zwetschen	,,	—	—	—	22	51
,, Kirschen	,,	—	—	—	90	130
,, Beeren	,,	—	—	—	506	388
,, sonst. Steinobst	,,	—	—	—	930	748
,, Trauben	,,	—	—	2 631	3 438	2 810

VII. Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Äpfel	dz	17 600	19 727	58 355	178 068	149 245

Fruchtart		1905	1906	1907	1908	1909
Frische Äpfel	dz	149 055	105 024	92 289	43 253	53 534

Digitized by Google

VIII. Serbien.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Äpfel	dz	—	8 963	—	—	—
„ Zwetschen	„	—	—	6 166	379	—
Nüsse aller Art	„	—	—	—	—	—
Fruchtart		**1905**	**1906**	**1907**	**1908**	**1909**
Frische Äpfel	dz	—	—	35 119	—	—
„ Zwetschen	„	—	3 982	8 607	—	—
Nüsse aller Art	„	—	—	4 172	3 267	3 147

IX. Spanien.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Tafeltrauben	dz	11 830	15 926	15 909	22 958	35 108
Fruchtart		**1905**	**1906**	**1907**	**1908**	**1909**
Frische Tafeltrauben	dz	27 210	34 012	50 730	37 355	28 661

X. Schweden.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Beeren	dz	60 487	36 354	51 099	100 849	80 835
Fruchtart		**1905**	**1906**	**1907**	**1908**	**1909**
Beeren	dz	47 487	59 465	46 945	104 229	126 403

XI. Russland einschl. Finnland.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Beeren	dz	7 852	16 297	8 202	8 699	13 304
Fruchtart		**1905**	**1906**	**1907**	**1908**	**1909**
Beeren	dz	3 087	181	15 439	12 237	14 559

XII. Rumänien.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Äpfel	dz	—	—	—	—	—
Nüsse aller Art	„	18 819	16 945	26 534	7 848	12 519
Fruchtart		**1905**	**1906**	**1907**	**1908**	**1909**
Frische Äpfel	„	—	441	—	—	—
Nüsse aller Art	„	20 115	26 029	27 018	33 892	25 452

XIII. Portugal.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Tafeltrauben	dz	—	—	—	605	1 776
Fruchtart		**1905**	**1906**	**1907**	**1908**	**1909**
Frische Tafeltrauben	dz	4 949	—	2	—	—

XIV. Algier.

Fruchtart		1900	1901	1902	1903	1904
Frische Tafeltrauben	dz	—	1 640	3 292	3 011	—
Fruchtart.		**1905**	**1906**	**1907**	**1908**	**1909**
Frische Tafeltrauben	dz	—	9 847	4 595	8 864	13 871

Aus dieser Statistik nach Einfuhrländern ist ersichtlich, daß Österreich-Ungarn in erster Linie für die Einfuhr nach Deutschland in Betracht kommt. Es folgen Italien, Frankreich, die Niederlande und die Schweiz. Für gewisse Fruchtarten liefern auch die Balkanländer große Einfuhrmengen.

Bei Äpfel und Birnen hat die Zollfreiheit der Herbstwochen der Masseneinfuhr von Österreich die Tore geöffnet. Besonders ist es Böhmen, das aus dieser Bestimmung des Zolltarifs Nutzen gezogen hat. Aber auch Italien steht darin nur wenig zurück. Böhmen ist ein obstreiches Land, wie nur wenig andere Länder. Bis Ende September, also in der ersten, weniger bedeutenden Versandzeit des Jahres 1904 führte Böhmen 530 669 dz Obst aus. Davon gingen nach Deutschland allein 92 ½ %. Ein Mitteljahr der böhmischen Zufuhr war das Jahr 1902. Damals wurden allein zu Schiff mit dem Bestimmungsort Berlin reichlich 80 600 Doppelzentner Äpfel und Birnen über die österreichisch-deutsche Grenze geschafft. Böhmen verbraucht so gut wie kein Obst; denn es hat vorwiegend landwirtschaftliche Bevölkerung, die ihren Bedarf selbst erzeugt. Es liegt sonst wohl nahe, den Absatz zunächst im eigenen Land zu suchen. Dem stehen zwei Umstände hindernd im Wege. Das sind die hohen österreichischen Eisenbahnfrachten und der Mangel an aufnahmefähigem Hinterlande und an wohlhabender Bevölkerung.

Digitized by Google

Ist dadurch den böhmischen Obstzüchtern der Abfluß im eigenen Lande unterbunden, so bieten sich ihnen glänzende Absatzgebiete nach Deutschland. Die Grenze des wohlhabenden, kaufkräftigen, dicht bevölkerten arbeitstätigen Königreiches Sachsen liegt unmittelbar vor Böhmens Toren. Außerdem eröffnet der Elbwasserweg Absatzmöglichkeiten, die ihresgleichen suchen.

Auch der Balkan, vornehmlich Bosnien, Serbien und Bulgarien haben ihren Obstbau seit einigen Jahren ungeheuer gefördert. Es möge hier der Hinweis genügen, daß z. B. die Pflaumenpflanzung Serbiens in Jahre 1902 125 174,59 ha ,zwei Jahre später bereits 136 826,38 ha bedeckte. Die Apfelpflanzungen haben sich im Drinakreise, dann aber auch in den Kreisen Krogujevoc und Pozsarevac (Serbien) um jährlich 80—90 000 Stämme vermehrt. Im Jahre 1902 und 1903 hat sich der Bestand von 1901 verdoppelt. Sind diese Bäume auch einstweilen noch nicht tragbar, so muß doch mit einer schweren Konkurrenz in kommenden Jahren gerechnet werden und dieses um so mehr, weil die überaus billigen Böden und Arbeitskräfte die hohen Kosten einer weiten Fracht zu tragen vermögen.

Der Obstbau des Balkans drückt von Jahr zu Jahr mehr auf den Obstbau des Westens, nicht zum wenigsten auch auf den deutschen Obstbau. Freilich besteht eine Konkurrenz unmittelbar einstweilen nur in der Einfuhr frischer und gedörrter Pflaumen und Zwetschen, Pflaumenmus und neuerdings Frühbirnen.

Ernten der neuen Jungpflanzungen, zusammen mit der bisherigen Erzeugung, müßten sich ein neues Absatzgebiet suchen. Zunächst kam Österreich aus zwei Gründen in Betracht: weil es das nächste kaufkräftige Absatzgebiet ist und die Donau eine billige Fracht bis nach Süddeutschland hinein erlaubt. Auch auf der Donau entwickelt sich mehr und mehr jene eigentümliche Erscheinung, die wir seit Jahren auf der Elbe kennen. Dort werden auch die im Obsterzeugungsland gebauten, zollfrei über die Grenze eingehenden Kähne nicht wieder zurückgeschafft, sondern nach der Entladung zum Weitergebrauch oder auf Abbruch verkauft. Der Zwischenhändler spart dadurch die Rückfracht und verdient noch an dem Holzmaterial der Schiffe, weil in den industriereichen westeuropäischen Ländern Holz einen höheren Wert besitzt als im Osten.

Unter dem Drucke der Balkankonkurrenz und der italienischen Frühobsterzeugung sucht steiermärkisches und allgemein österreichisches, vornehmlich aber böhmisches Obst Absatz nach dem besser zahlenden Westen. Die politischen Verhältnisse, die wirtschaftlichen vielseitigen, gemeinschaftlichen Interessen beider Staaten, auch die geographische Lage verweisen vornehmlich auf Deutschland als Absatzland.

Die Elbe erschließt mit ihren Nebenflüssen das Herz Deutschlands und dessen kaufkräftige Gebiete und volkreiche Großstädte; sie führt bis zu unserem größten Seehandelsplatz, steht durch zahlreiche Kanäle mit den Stromgebieten der Oder und Weichsel in innigster Beziehung.

Es ist die Zeit nicht mehr fern, da der im Ausbau befindliche Mittellandkanal auch nach Westen hin, Weser, Ems und Rhein neue Absatzgebiete erschließt.

Der Obstversand auf dem Wasserwege hat sehr viele Vorzüge. Er schont die Früchte, ermöglicht den Versand ohne oder mit verbilligter Verpackung und ist vor allen Dingen sechs- bis achtmal so billig, wie mit der Bahn. Nur diese Umstände ermöglichen es, für 16 Pfg. den Zentner Tafelobst ohne oder doch in einfachster Packung aus dem obstreichen böhmischen Elbtal nach Magdeburg, nach Hamburg und Berlin für 20—22 Pfg. zu liefern, wo die lose ankommenden Früchte in gutem Zustande ankommen, um nachträglich, in Kisten verpackt, als Tafelobst verkauft zu werden. Darin liegt nicht nur eine gewaltige Frachtkostenersparnis, sondern auch eine Umgehung des Zollsatzes für verpacktes Obst.

In ähnlicher Weise liegen die Verhältnisse im Westen unseres Vaterlandes. Belgien und Holland nutzen nach jeder Richtung hin die Lücken des Zolltarifs aus, um insbesondere die Rheinprovinz und Westfalen, dann aber weitergehend Hannover und Hessen-Nassau mit ihren Erzeugnissen zu überschwemmen. Die Kultur einzelner Fruchtarten, z. B. Erdbeeren und anderes Beerenobst wird dadurch in diesen deutschen Gebieten vollständig unmöglich gemacht.

Die klimatischen Verhältnisse, billigere Arbeitskräfte, der Fortfall der hohen Abgaben für die deutsche Arbeiterfürsorgegesetzgebung und andere den deutschen Obstzüchtern obliegende Ausgaben begünstigen diese Länder derartig, daß der deutsche Obstzüchter und Landwirt mit denselben nicht konkurrieren kann. Gute Verbindungen und der bequeme und billige Wasserweg erleichtern die holländische Einfuhr außerordentlich.

Österreich-Ungarn, Frankreich, Italien, die Niederlande, Schweiz und Belgien, die an erster Stelle an der Obsteinfuhr in Deutschland beteiligt sind, haben alle Zollerleichterungen gegenüber dem autonomen Tarif. Eine Ausnahme macht nur Frankreich. Charakteristisch für seine Einfuhrziffern in den verschiedenen Jahren sind ihre großen Schwankungen innerhalb der Obstarten. Wir finden die gleiche Erscheinung auch bei den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Diese Schwankungen lassen erkennen, daß es sich nicht in jedem Jahre gleichmäßig lohnt, nach Deutschland Obst einzuführen, sondern daß nur in schlechten deutschen Obsterntejahren nach Deutschland ein Geschäft zu machen ist. Es lehrt uns, daß die Zollsätze des autonomen Tarifs annähernd ausreichen werden, sofern nicht die Einwirkung des Tarifs durch die wiederholt erwähnten Begünstigungssätze durchbrochen wird.

Bei genauerer Beurteilung unseres jetzigen Zolltarifes kann man sich des Gedankens nicht erwehren, als ob bei seiner Abfassung die „amerikanische Gefahr" zum großen Teil ausschlaggebend gewesen ist.

Aus den Tabellen geht deutlich hervor, daß die Vereinigten Staaten von Nordamerika

Digitized by Google

in der Einfuhr von Dörrobst eine ebenso ungeheure Rolle spielen, wie sie verhältnismäßig wenig bei der Frischobstzufuhr ist.

Der Wert der Frischapfeleinfuhr aus Amerika zu uns betrug in Deutschland im Durchschnitt der 5 Jahre 1904—1908 nach den amtlichen statistischen Nachrichten jährlich 2,64 Millionen Mark, also rund $2^1/_2$ Millionen Mark. Da die gesamte Obsterzeugung Deutschlands etwa 400 Millionen Mark beträgt, spielt diese Zahl von $2^1/_2$ Millionen Mark amerikanischer Äpfel keine zu große Rolle.

In den Jahren 1904—1908, also in 5 Jahren, wurden nach Deutschland für 91.23 Millionen Mark Äpfel eingeführt; davon aus

Österreich	25,22	Mill. Mark
Schweiz	14,5	,, ,,
Amerika	13,22	,, ,,
Niederlande	10,33	,, ,,
Belgien	6,80	,, ,, .
Frankreich	6,79	,, ,,

Österreich führt fast doppelt so viel als Amerika ein, nämlich $27\ ^1/_2$ %, während auf Amerika $14^1/_2$ % entfallen, selbst die Schweiz mit 16 % übertrifft noch Amerika. In Amerika hat man nicht berücksichtigt, daß fast überall in der gemäßigten Zone, wo Obst, besonders der Apfel gedeiht, die Bestände der Obstbäume gewaltig zugenommen haben. Nicht nur, daß die Anpflanzungen in Österreich noch heute jährlich überaus stark vermehrt werden, auch Asien, Amerika, Afrika und Australien bauen von Jahr zu Jahr mehr Obst, vornehmlich den nach Haltbarkeit und Verwendungsdauer, Versandhärte für den Großhandel besonders verlangten Apfel. Nach England gelangen schon jetzt mehr Äpfel aus Kanada, als aus den Vereinigten Staaten. Argentinien tritt ebenfalls auf den englischen Märkten neuerdings als tatkräftiger Mitbewerber auf. In Australien sind es Queensland, Tasmanien, Viktoria und Neu-Südwales, deren Erzeugung sich in den letzten 10 Jahren nahezu vervierfacht hat. Australische Frischäpfel findet man ja auch in Deutschland in den Monaten Dezember bis Mai in recht guter Beschaffenheit angeboten. Allerdings werden sie eine ernstliche Konkurrenz so lange niemals werden, als sie die jetzigen hohen Preise haben, die wegen des langen Reiseweges auch nur nach und nach so billig werden könnten, um als Konkurrenz ernstlich in Betracht zu kommen.

Man pflanzt überall Obstbäume. Auch in Deutschostafrika und in Kiautschou, im größten Umfange auch in Südsibirien. Angesichts dieser Vermehrung ersteht die sorgenvolle Frage, wohin mit der Erzeugung? Wie bei jeder Ware, so sinkt auch bei einer Überproduktion an Obst dessen Preis, bis der Anbau unlohnend wird. Dieser Augenblick tritt um so früher ein, je höher die Erzeugungskosten sind. Leider gibt es kein anderes Land, in welchem die Erzeugungskosten nach Löhnen, Bodenpreisen höher sind als Deutschland. Wenn nicht in allzu ferner Zeit für Zollschutz gesorgt wird, wird sich der vaterländische Obstbau in aussichtslosem Kampf gegen die besser gestellte Konkurrenz aufreiben. Die Obstzüchter sind es leider gewohnt, die Wichtigkeit des Obstbaues als Erwerbsfaktor zurückgesetzt zu sehen, trotzdem von amtlicher Seite bei der letzten Obstbaumzählung z. B. der Wert des Obstbaumbestandes der bayerischen Provinz „Unterfranken" auf 110 Millionen Mark geschätzt, während der gesamte Viehbestand (Pferde, Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen) nur auf 106 Millionen eingeschätzt wurde. Trotzdem wurde für diesen Bezirk etwa achtmal so viel für die Förderung der Tierzucht aufgewendet als für die Unterstützung des Obstbaues. Nicht anders steht es in allen anderen deutschen Bundesstaaten, während das Ausland gewaltige Summen für die Förderung des Obstbaues alljährlich aufwendet. Die ungeheure Vermehrung der Obstpflanzung auf der ganzen Erde kann nicht ohne Einfluß auf den deutschen Obstbau und Obsthandel bleiben.

VI. Die bevorstehenden neuen Zollverträge und die Forderungen, die von deutschen Obstzüchtern und Landwirten dabei gestellt werden müssen, um ihnen den dringend notwendigen Schutz für ihre Arbeit zu gewähren.

Aus den vorstehenden Ausführungen geht hervor, daß die amerikanische Obsteinfuhr nicht die übergroße Bedeutung hat, die ihr nun schon seit langen Jahren zugeschrieben wird. Eine Erhöhung der Einfuhr von Amerika hat in den letzten Jahren nicht stattgefunden. Im Gegenteil! Die Einfuhrmengen sind zurückgegangen. Die größte Gefahr droht dem deutschen Obstbau aus Österreich-Ungarn, Italien, Frankreich und den Niederlanden, gegen die wir uns in erster Linie sichern müssen. Die Obsteinfuhr dieser Länder, die zum Teil klimatisch günstiger gelegen sind, billigere Arbeitslöhne und Produktionskosten haben, die großen Aufwendungen, die deutsche Obstzüchter für die Wohlfahrtsfürsorge der Arbeiter und für den eigenen Unterhalt, auch wenn er der allerbescheidenste ist, machen müssen, erschweren außerordentlich den Absatz unserer Erzeugnisse. Dieser ungleiche Kampf kann nur durch entsprechende Zölle ausgeglichen werden, die aber nicht nur auf dem Papier stehen, sondern in Anwendung gebracht werden müssen.

Außerordentlich schwer hat der deutsche Frühobstbau unter den Zollverhältnissen zu leiden. Die Kultur von Frühobstsorten wird in Italien, Frankreich und Österreich-Ungarn durch die klimatischen Verhältnisse außerordentlich begünstigt, so daß dort viel mehr auf sichere Ernten gerechnet werden kann als bei uns. Das Ausland kann seine Früchte auf unsere Märkte schon lange zuvor liefern, als bei uns an die Reife zu denken ist. Die Folge davon ist, daß das deutsche Publikum von dem ausländischen ersten Frühobst bereits gesättigt ist, bevor das unsrige

Digitized by Google

auf den Markt kommt. Die hohen Preise, die bekanntlich für das erste Obst angelegt werden, kommen nicht dem deutschen Obstzüchter zugute, sondern fliegen dem Auslande zu. Erscheint der Deutsche mit seinem Obst auf dem Markte, so werden nunmehr geringe Preise angelegt, es fehlt unserem Frühobst die Aufnahme, die eifrige Nachfrage, deren es sich sonst zu erfreuen haben würde. Außerdem haben viele Konsumenten an dem vorzeitig geernteten notreifen, ausländischen Obst sich schon den Geschmack verdorben, wenn das gute, reife deutsche Obst erscheint.

Alle Förderungsmaßregeln und die größte Sparsamkeit im Betriebe können nicht imstande sein, diesem Zustande abzuhelfen. Die Gunst der klimatischen Verhältnisse, sichere und frühere Ernte, daneben noch billigere Löhne stehen weniger günstigem Klima, späterer Ernte, höheren Löhnen, teuerer Grund und Boden und teueren Lebensverhältnissen in Deutschland gegenüber. Bei der Einfuhr von Frühobst stehen wir einer Übermacht gegenüber, gegen die weder technische Fortschritte noch Sparsamkeit und Fleiß etwas ausrichten können. Nur ein angemessener Zoll kann den deutschen Obstzüchtern helfen.

Aber nicht allein das Frühobst, auch die Obsteinfuhr überhaupt muß mit einem Zoll von angemessener Höhe belegt werden. Nur mit der Hilfe eines genügenden Zollschutzes kann und werden die deutschen Obstzüchter imstande sein, ihre Obstanlagen in dem seit 10 Jahren ausgeführten Maßstabe weiter auszudehnen.

Auf Grund der tatsächlichen Verhältnisse können nachstehende Zollsätze für einen autonomen Tarif in Vorschlag gebracht werden:

47.	Frische Äpfel, unverpackt, d. h. in Schiffs- oder Eisenbahnwaggonladungen, ohne jedwede Zwischenpackung von Stroh und Papier, auch nicht in besondere Abteilungen eingeteilt,	für **1 Doppelzentner** (dz = 100 Kilo):
	vom 1. Oktober bis 15. November	Mk. 2.50
	vom 16. November bis 30. September	„ 5.—
	Verpackt in Wagen oder Schiffe mit Zwischenpackungsmaterial von Stroh und Papier, in Säcken, Fässern, Kisten und Kartons	„ 12.—
	Birnen und Quitten	„ 12.—
	Aprikosen und Pfirsiche: vom 1. Januar bis 15. Juli	„ 30.—
	vom 16. Juli bis 31. Dezember	„ 15.—
	Pflaumen aller Art, Kirschen, Weichseln, Mispeln	„ 6.—
	Hagebutten, Schlehen, sowie anderes, vorstehend nicht genanntes Stein- und Kernobst	frei
	Erdbeeren: vom 1. Januar bis 31. Mai	„ 40.—
	vom 1. Juni bis 31. Dezember	„ 20.—
	Johannis- und Stachelbeeren	„ 10.—
	Himbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren, Hollunderbeeren, Preiselbeeren, Wachholderbeeren und sonstige Beeren zum Genusse	„ 5.—
48.	Getrocknet, gedörrt (auch zerschnitten und geschält):	
	Äpfel und Birnen	„ 15.—
	Verwendbare Abfälle von Äpfeln und Birnen (Schalen u. Kerngehäuse)	„ 20.—
	Aprikosen und Pfirsiche	„ 20.—
	Pflaumen aller Art:	
	unverpackt oder nur in Säcken bei mindestens 80 Kilo Rohgewicht (Brutto)	„ 8.—
	in anderer Verpackung	„ 20.—
	Anderes getrocknetes oder gedörrtes Obst	„ 10.—
49.	Gemahlen, zerquetscht, gepulvert oder in sonstiger Weise zerkleinert, auch eingesalzen, ohne Zucker eingekocht (Mus) oder sonst einfach zubereitet; gegoren	„ 10.—
45.	Weintrauben (Weinbeeren) frisch: vom 1. September bis 31. Oktober	„ 20.—
	vom 1. November bis 31. August	„ 60.—
46.	Nüsse, unreife (grüne) oder reife, auch ausgeschält, gemahlen oder sonst zerkleinert oder einfach zubereitet	„ 10.—

Es muß in Zukunft streng unterschieden werden zwischen solchen Obstsorten und Qualitäten, die zum Vermosten dienen und solchen, die sonst in irgend einer Weise verarbeitet werden. Geschieht dies nicht, dann werden die Ausnahmestellungen wiederum benützt, um die größten Mengen von Obst zu einem verhältnismäßig niedrigen Zoll einzuführen.

Seit den Beratungen über den jetzigen Zolltarif haben sich die obstbaulichen Verhältnisse Süddeutschlands und Württembergs gewaltig geändert; auch von dieser Seite wird ein großes Interesse vorhanden sein, daß Obst in Umhüllungen, Strohpackungen und Säcken mit einem entsprechenden Zoll belegt wird, damit das bessere Obst gegen die Einfuhr aus Steiermark, Italien, Schweiz und Frankreich geschützt wird. Klar und deutlich muß in dem neuen Zolltarif zum Ausdruck gebracht werden, daß unter „unverpacktem" Obst nur solches zu verstehen ist, das in Schiffs- oder Eisenbahnwagenladungen ohne irgend ein Zwischenpackungs-

Digitized by Google

material verfrachtet wird. Während alles Obst, das mit Zwischenpackungsmaterial verladen wird, zum verpackten Obst gehört. Most- oder Kelterobst bedarf solcher Zwischenpackungen nicht. Die Zeit der Einfuhr zu billigen Zollsätzen ist gekürzt, da innerhalb dieser genügend Mostobst eingeführt werden kann. Die lange Zeit der zollfreien Einfuhr bietet nur Gelegenheit zur Umgehung.

Bei Aprikosen und Pfirsichen muß die deutsche Frühobstkultur unbedingt geschützt werden. Die letzten Jahre haben gezeigt, daß die blühende deutsche Aprikosen- und Pfirsichzucht bei den jetzigen Zollsätzen vollständig unlohnend wird, sobald das Ausland, im besonderen Frankreich und Italien, reiche Ernten in diesen Fruchtarten haben.

Im Jahre 1909 wurde z. B. Deutschland derartig mit französischen Pfirsichen, Aprikosen, Reineclauden u. a. m. überschwemmt, daß es nicht möglich war, die gleichen heimischen Obstarten zu einem auch nur einigermaßen lohnenden Preis abzusetzen.

In gleicher Weise ist unbedingt ein Schutz gegen die gewaltige Einfuhr von Erdbeeren aus Holland notwendig. Erhalten diese nicht einen entsprechenden Zoll, so werden die weiteren Großkulturen der Erdbeeren in Deutschland in Frage gestellt.

Für Johannisbeeren und Stachelbeeren genügt der augenblickliche Zoll ebenfalls nicht, soll nicht in weiteren Gebieten unseres Vaterlandes die Kultur dieser Fruchtarten, die im besondern dem kleinen Manne Nutzen abwerfen, in Frage gestellt werden.

Die Kultur besserer Tafeltrauben wird ebenfalls unmöglich gemacht, weil Holland und Belgien unseren deutschen Markt vollständig beherrschen. Nur durch eine entsprechende Erhöhung des Zollsatzes kann sich die deutsche Tafeltraubenzucht entwickeln.

Beim Abschluß neuer Handelsverträge muß mit aller Entschiedenheit dahin gewirkt werden, daß der autonome Tarif nicht durch die zu weitgehenden Vergünstigungen hinfällig gemacht wird. Man muß dahin streben, auch für Obst Mindestzölle zu erhalten, wie sie für Getreide bestehen.

Schon der jetzige Tarif bietet gewisse Vorteile, wenn er tatsächlich angewandt würde. Nach außen wird der Anschein erweckt, als wenn das Obst bereits mit hohen Zöllen bedacht ist, während in Wirklichkeit, durch die Handelsmeistbegünstigungsverträge bedingt, das meiste Obst zollfrei nach Deutschland eingeführt wird.

Erfahrungsgemäß ist es in der Handelspolitik im Streit der sich widerstrebenden Interessen ungemein schwierig, einen Zoll in der Höhe zu erreichen, daß er in wahrem Sinne ein Schutzzoll ist. Die Lücken, welche ein tatsächlicher Tarif gegenüber einem Idealtarif frei läßt, lassen sich zum Teil durch Maßnahmen verschiedener Art ausfüllen. Vornehmlich darf den Auslandsstaaten die für die Obsteinfuhr in Betracht kommen, kein Zugeständnis nach Art der Frachttarifvergünstigung gemacht werden.

Es müssen ferner Mittel und Wege gefunden werden, die Einfallstore, die Wasserstraße der Elbe, der Donau und des Rheines soweit zu schließen, daß der Zustrom erschwert wird. Das kann geschehen durch eine größere Abgabe für die Tonne Obst; oder eine solche für den Tonnenkilometer bis zum Bestimmungsort des Schiffes. Ferner durch einen angemessenen Zoll für die Schiffsfahrzeuge, die in ihre Heimat nicht wieder zurückkehren. Gelegenheit hierzu, d. h. zur gesetzlichen Regelung solcher Einfuhrerschwerung, bieten die bevorstehenden Verhandlungen über das Schiffahrtsabgabengesetz. Würde dieser Satz für Auslandsware verdoppelt oder verdreifacht, so würde dadurch ein ausreichender Schutz gegen die Auslandszufuhr auf dem Wasserwege gewährt, ohne daß der Grenzhandel mehr als bisher erschwert wäre.

Wir hoffen, daß die vorstehende Arbeit die volle Aufmerksamkeit der Mitglieder des D. P.-V. und aller Leser der Deutschen Obstbauzeitung finden wird. Wohl kaum eine andere Angelegenheit wird in der nächsten Zeit auf den deutschen Obstbau eine ähnlich einschneidende Wirkung ausüben, wie die Obstzölle, über deren Höhe und Anwendung die neuen Zollverträge entscheiden werden. Die deutschen Obstzüchter müssen deshalb rechtzeitig unter sich einig werden, um dann geschlossen für ihre wohlberechtigten Forderungen, für die in der vorstehenden Arbeit ein unumstößlicher Beweis geführt worden ist, an allen maßgebenden Stellen einzutreten.

Äußerungen über die heute veröffentlichte Darstellung der jetzt gültigen Obstzölle im Hinblick auf die künftigen neuen Zollverträge sind dem Vorstande des D. P.-V. sehr erwünscht.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins. Lorgus.

Nachtfröste und Blütenberichte.

Siehe auch die Berichte in Heft 10 und 11 d. J.

Nachdem die Obstblüte wohl überall in Deutschland beendet sein wird und man schon einen Überblick über den Fruchtansatz und die voraussichtlichen Ernteaussichten gewinnt, erkennt man, daß der durch die starken Aprilfröste befürchtete Schaden im allgemeinen glücklicherweise doch geringer als ursprünglich befürchtet wurde, ist. Dies geht aus den meisten der nachträglich eingegangenen Berichte hervor.

So wird aus Westdeutschland (Rheinprovinz, Taunus und Elsaß-Lothringen) übereinstimmend berichtet: Die Obsternte-Aussichten sind vorzügliche. Die Aprilfröste haben weniger Schaden angerichtet, als bei deren Stärke allgemein gefürchtet wurde. Nur die vor den Frostnächten aufgeblühten Aprikosen und Pfirsiche, sowie stellenweise Johannis- und Stachelbeeren, haben mehr oder weniger starke Frostschäden aufzuweisen.

Digitized by Google

Im übrigen war der Verlauf der Obstblüte sehr befriedigend und haben alle anderen Obstarten gut angesetzt; im Taunus erwartet man von Äpfeln und den dort viel angebauten Mirabellen, sowie anderwärts von Kirschen, Zwetschen und Birnen eine Vollernte.

Das gleiche wird von den Bodensee-Bezirken berichtet, wo infolge trüber Witterung die Knospen langsam aufblühten. Nur Äpfel dürften hier — wohl mehr infolge der letztjährigen reichen Ernte — eine Mittelernte ergeben.

Auch aus Westfalen heißt es: Frostschäden nicht wahrnehmbar, Obstbäume blühen gut — Äpfel sehr gut.

Einen sehr guten Blütenverlauf bei „vorschriftsmäßigem" Frühlingswetter und eine voraussichtlich ausgezeichneteObsternte meldet man aus Norddeutschland — so daß auch hier die Aprilfröste ohne Schaden vorübergegangen sind. Herr Lesser-Kiel z. B. berichtet: Wir sehen voraussichtlich einer ausgezeichneten Obsternte entgegen. Ein solch vorschriftsmäßiges Frühjahrswetter habe ich in den 36 Jahren, die ich in Schleswig-Holstein lebe, noch nicht erlebt. Kirschen und Pflaumen blühten reich. Birnen gut, sind im Abblühen und die Äpfel blühen auch ausgezeichnet, Beerenobst desgleichen. Die Blüte hält sich trotz der Wärme auffallend lange offen.

Dagegen scheint stellenweise (so in der Provinz Sachsen) der Frostschaden doch größer zu sein als anfänglich angenommen wurde, so fallen z. B. frühe Kirschen, besonders die Sorten „Früheste der Mark und Frühe Werdersche" sehr ab. Schon bei der Blüte zeigte es sich, daß der Stengel teils erfroren und schwarz war, die Staubgefässe dagegen vollständig gesund.

Außer den in Heft 10 und 11 Genannten, gingen noch Frostschäden -und Blütenberichte ein von den Herren: Hotop-Homburg v. d. H., Dr. Hofmann-Sonneburg, Dr. A. Hertzog-Metz, J. Kolb-Doberathsweiler, A. Koch-Schönewerda, Lesser-Kiel, Gebrüder Merz-Diedenhofen-Beauregard, J. Müller-Diemitz, Th. Orthaus-Borken, H. W. Rehling-Rinteln-Friedrichshöhe, Frau Kl. Schroeder - Poggelow, F. Wildner-Waldenburg i. Sa., E. Zier-Zerbst.

Aus **Steinbach** in Baden wird berichtet, daß dort Ende April ein schweres Hagelwetter niederging, das erheblichen Schaden anrichtete. Die Kirschbäume hatten vortrefflich angesetzt, Birnen und Apfelbäume blühten und auch die Reben standen gut. So hatte man die beste Hoffnung auf einen früchtereichen Sommer und gutes Reifjahr. Das Unwetter hat diese Hoffnungen schwer erschüttert. Durch den Hagel trat eine merkliche Abkühlung ein.

Unwetterschäden im Moselgebiet. Aus verschiedenen Moseldistrikten kommen Meldungen, wonach Ende April und Anfang Mai dort schwere, mit Sturm und Hagelschlag verbundene Gewitter großen Schaden in Obstgärten angerichtet und die Blüte strichweise völlig vernichtet haben. Auch in einzelnen Weinbergen richtete das Unwetter Verheerungen an, besonders die Gegend bei Cochem wurde hart mitgenommen.

Meiner Ansicht nach hat der Frost anfangs April den verursachten Schaden anfangs doch nicht deutlich erkennen lassen. Jetzt, im Mai, sehen wir den Schaden. Z. B. die ersten Blüten der Laxton Noble erscheinen zum großen Teil mit schwarzer Mitte. Wenn auch schließlich die Möglichkeit vorliegt, daß in diesem Falle die Nacht vom 1. zum 2. Mai, wo die Temperatur auf den Gefrierpunkt sank, und nicht der Frost anfangs April die Schuld trägt, so ist es doch bei Kirschen anders. Bei den frühblühenden Kirschensorten konnte man lange vor dieser Frostnacht Schäden wahrnehmen, die nur durch den Frost hervorgerufen sind. Z. B. die frühe Werdersche, die verschiedenen Coburger unseres Sortiments, die Johanniskirsche aus Sahlis, die Thüringer Türkine, die Früheste der Mark, die frühe französische u. a. m. haben trotz sehr reichlicher Blüte sehr schlecht angesetzt. Bei einigen dieser eben genannten Sorten konnte man zur Zeit der vollen und sehr reichen Blüte beobachten, daß z. B. frühe Werdersche scheinbar vollständig gesunde Blüten entfaltet hatte, bei genauerem Hinsehen aber fand man, daß der weitaus größte Teil dieser Blüten wohl fehlerlosen Kelch, Blumenblätter und Staubfäden, aber keinen Stempel hatte. Diesen fand man dann klein, trocken und schwarz im Innern der Blüte; er kann nur erfroren sein. Bei anderen Sorten, z. B. Johanniskirsche und einige Coburger, war die Erscheinung eine andere. Hier war ein großer Prozentsatz, bei denen nur der Kelch zur Entwickelung gekommen ist, die Blumenblätter und Stempel sind vollständig, die Staubfäden halb verkümmert, so daß man diese Blüten als sogenannte „sitzen gebliebene" bezeichnen könnte. Ich kann dies auch nur auf den Frost im Anfang April zurückführen, wo das Thermometer bis auf — $5^1/_2$ Grad C. sank. Wenn auch in diesen Frosttagen die Blüte noch weit zurück war und wir oft in früheren Jahren erfahren haben, daß Frost von 2—3 Grad C. in diesem Zeitpunkt nicht geschadet hatte, so darf man die $5^1/$ Grad doch nicht unterschätzen. 2—3 Grad hätten auch diesmal nicht geschadet. Frühkirschen, besonders die frühe französische, die hier viel verbreitet ist, spielen für manchen Ort hiesiger Gegend eine große Rolle. Pfirsiche, Aprikosen, Pflaumen und die später blühenden Kirschensorten, auch die Birnen, berechtigen zu den besten Hoffnungen. Äpfel, die nur einen sehr geringen Blütenansatz haben, dürften dementsprechend einen hohen Prozentsatz Fruchtansatz zeitigen. Im vorigen Jahre fiel die Kirschen- und auch die Birnenblüte in eine kalte Zeit, aber ohne Frost; sie dauerte sehr lange und die Ernte war sehr gering, besonders bei Kirschen. Die Äpfel blühten in einer sehr warmen und trockenen Periode, die Blüte ging schnell vorüber und wir hatten eine großartige Apfelernte.

O. R. Heimann-Diemitz.

Die Obstblüte ist an der ganzen Mosel gut verlaufen. Trotzdem das Steinobst, namentlich Aprikosen und Pfirsiche, mitten in der Blüte einige Frostnächte mit 3—4 Grad C. auszuhalten hatten, hat alles sehr reich angesetzt. Auch Birnen zeigen sehr starken Behang. Äpfel gibt es weniger, weil die Bäume im Vor-

Digitized by Google

jahre eine überreiche Ernte lieferten; immerhin ist auch bei ihnen der Ansatz gut. — Leider ist eine starke Blattlausplage im Anzuge und das schroff wechselnde Wetter der letzten Wochen bringt noch sonstige Störungen, z. B. tritt Meltau und Kräuselkrankheit jetzt schon stark auf. Wir warten auf warmen Regen.

Wengenroth, Obstbaulehrer, **Trier.**

Hagelschaden. Am 8. und 9. Mai wurde der Bezirk Gnesen-Wittkowo durch schwere Hagelwetter heimgesucht. Da 75 bis zum Teil 100 Prozent verhagelt sind, dürften die Obstaussichten sehr geringe sein.

Reissert-Posen.

Fröste in der Nacht vom 20.—21. Mai 1911.

Der starke Frost in der Nacht vom 20. bis 21. Mai hat hier sogar Schaden an jungen Früchten verursacht. Ich fand erfrorene Stachelbeeren, Erdbeeren, schon fleischig werdende frühe Süßkirschen und an wagerechten Kordons auch erfrorene Früchte der Goldparmäne. Dabei herrscht hier eine Trockenheit, wie seit langen Jahren nicht. Seit 11 Wochen haben wir hier nur etwa 22 mm Niederschläge gehabt. Da wird bald der junge Fruchtansatz gefährdet sein. **Strube-Coethen.**

Nachdem der halbe April und der Mai in hiesiger Gegend auffallend warmes Wetter zeitigten, wodurch die Vegetation schon so vorgeschritten war, daß der Flieder bereits verblüht ist, trat in letzter Nacht plötzlich Frost ein, durch den großer Schaden entstanden ist. Den Apfel- und Birnbäumen scheint dieser Frost nichts angetan zu haben, weil die Früchte schon Haselnußgröße haben. An den Kirschen bemerkte ich, daß ein Teil Früchte am Stielansatz und an der Spitze braun geworden waren. Am Beerenobst, außer Brombeeren und Erdbeeren, habe ich keinen Schaden wahrgenommen. Bei Brombeeren waren einzelne Spitzen der einjährigen, nicht der Fruchttriebe, erfroren und einige Erdbeerblüten zeigten schwarze Staubgefäße und Stempel. Der Walnußbaum und der Wein sind vollständig erfroren, bei ersterem hängen alle Blätter, sogar die Triebspitzen, in unförmlicher, schwarzer Masse herunter, bei letzterem als braune Masse.

Außer Obst sind vollständig erfroren: Kartoffeln, große Flächen Dahlien, Akazien, Acer negundo fol. var. Wilder Wein und sogar das Unkraut Wegerich.

Richard Hertel, Oberg., **Hönow,** Nieder-Barnim z. Zt. Grabowsee b. Oranienburg.

Durch Frost in der Nacht vom 20.—21. Mai ist die Erdbeerernte in dem niedrig gelegenen Gelände bis zu 90 Prozent, in dem höheren ca. 10—30 Prozent vernichtet. Bohnen und Früh-Kartoffeln sind fast vollständig erfroren. An Äpfeln, Birnen und den andern Beerensorten ist noch kein Schaden zu konstatieren.

Carl Weddig-Seehausen, Prov. Sa.

In der Nacht vom 20. zum 21. Mai hat der Frost im Königreich Sachsen großen Schaden verursacht. Viele Erdbeeren sind erfroren.

Rosenthal-Rötha.

In vielen Gegenden Thüringens ist in der Nacht zum Sonntag ein starker Temperaturrückgang eingetreten, der großen Schaden angerichtet hat. In Nordhausen sank in der Nacht zum Montag das Thermometer unter Null und die Saaten sind teilweise erfroren. Besonders die Kartoffel- und Rübenfelder haben dort Schaden gelitten. In Gottern und Umgebung sind die Gurkenkulturen vollständig vernichtet worden. In der Gegend von Gräfentonna, ebenso wie in Eisenberg sind Kartoffeln und Bohnen erfroren. Auch in der Gegend von Meuselwitz und anderen Bezirken des Altenburger Landes haben namentlich Bohnen und Gurken sehr gelitten. Dasselbe wird von Weimar gemeldet. In Schleiz wurde auch vielfach die Baumblüte von dem Frost hart betroffen, während in Annaburg (Bez. Halle) namentlich die Weinstöcke in Mitleidenschaft gezogen worden sind. In Erfurt haben die Nachtfröste in den Gärtnereien vielfach Schaden angerichtet. Besonders gelitten haben die Gurkenpflanzen und der im Freien stehende Blumenkohl. Frühzeitig gelegte Bohnen und Kartoffeln sind angefroren, letztere sind zum Teil schwarz; ebenso haben auch die Blumenpflanzen Schaden davongetragen.

Obstblüte in Österreich.

Aus den Berichten des k. k. Ackerbauministeriums über die Obstbaumblüte in Österreich entnehmen wir, daß der Wettersturz im Beginn April verhältnismäßig nur geringen Schaden verursachte. Zwar litten Aprikosen und zum Teil auch Pfirsiche durch Schneefall und Frost, doch wurden sehr erhebliche Schäden nicht gemeldet. Die Obstblüte wurde durch die dem Frost folgende günstige Witterung außerordentlich gefördert. Die Statistik über den Verlauf der Kernobstblüte in den einzelnen Landesteilen und Kronländern lautet im allgemeinen sehr günstig. Sie lautet für Äpfel und Birnen fast stets gut bis sehr gut, nur ganz vereinzelt gut bis mittel. Auch für Steinobst ist, je nach Lage, sehr gut, gut bis mittel angegeben. Den befriedigendsten Verlauf nahm die Kirschenblüte, die fast ausnahmslos mit sehr gut bis gut bezeichnet wird. Nur aus der Bukowina wird „mittel" gemeldet.

Die Ernteaussichten für Obst und Gemüse in Holland

werden als wenig befriedigend geschildert. Das ungünstige, anhaltend trübe Wetter im Februar und März hat besonders auf die Entwicklung der Treibkulturen nachteilig eingewirkt. Auch der strenge Frost und die scharfen Winde Anfang April haben sehr geschadet und sind namentlich Erdbeeren, Blumenkohl und Mohrrüben betroffen worden. Der Stand der Erdbeeren im Westland, die durch Frost gelitten haben, wird zweifelhaft genannt; bei Utrecht und im Süden der Provinz Limburg stehen sie ziemlich gut, in den anderen Gegenden gut, bei Voorburg und in Groningen sogar sehr gut.

Die Gurken stehen im Westlande und in Groningen schlecht. Sonst wird ihr Stand als mittelmäßig, ziemlich gut oder gut bezeichnet.

Digitized by Google

Der Stand der Mohrrüben ist im allgemeinen gut. Blumenkohl steht nur im Westlande schlecht und bei Rotterdam ziemlich schlecht. Salat steht durchschnittlich gut, in einigen Gegenden, wie bei Berkel, Rotterdam, Utrecht, sowie in Groningen und Seeland sogar sehr gut. (Veröffentlichung des Niederl. Minist. für Landwirtschaft.)

Literatur.

Bericht über die Kirschenschauen in der Provinz Sachsen.

Im Verlage der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen zu Halle ist vor kurzem eine Arbeit des Herrn Gartendirektor Müller-Diemitz erschienen, die ausführlich über die von der Landwirtschaftskammer Halle veranstalteten Kirschenschauen und über die jahrelangen, gewissenhaften und genauen Beobachtungen an den Kirschenbäumen des Diemitzer Sortiments berichtet.

Im Provinzialgarten zu Diemitz sind die besten in Deutschland verbreiteten Kirschensorten, meist auf verschiedenen Unterlagen veredelt, angepflanzt. Einmal um sie auf ihren Anbau- und Handelswert, sowie auf ihre Tragbarkeit, Gesundheit usw. zu prüfen, und ferner, um die unter den verschiedensten Namen verbreiteten Sorten kennen zu lernen und pomologisch richtig zu stellen.

Welcher Wirrwarr in der Bezeichnung der Kirschensorten herrscht, dürften schon alle erfahren haben, die Kirschenbäume in größerer Menge oder in einzelnen Exemplaren bezogen und gepflanzt und sich mit der Kirschenbenennung befaßt haben.

Beim Kernobst ist jetzt durch die langjährige, mühevolle Arbeit des D. P.-V. soviel Klarheit geschaffen, daß man die meisten Sorten unter richtigen Namen aus Baumschulen erhalten und sie als Früchte auf Ausstellungen ausgestellt mit richtigem Namen finden kann.

Nicht so bei den Kirschen und dem Steinobst überhaupt! Es ist daher eine dankenswerte Aufgabe der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen und des Herrn Gartendirektors Müller-Diemitz, daß sie die Arbeiten und die Beobachtungen über die Kirschenschauen, welche 1903 begannen und bis mit 1910 durchgeführt wurden, der großen Allgemeinheit zugänglich gemacht haben.

Das mit schönen, naturgetreuen Bildern ausgestattete Werkchen ist betitelt: Bericht über Kirschenschauen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen und Beobachtungen von Kirschenbäumen im Provinzialobstgarten zu Diemitz. Verlag der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. S.

Allen, die sich für Kirschen und deren richtige Benennung interessieren, kann das Werkchen zum Studium bestens empfohlen werden. Es wird ein äußerst praktisches Hilfsbuch für alle Kirschenzüchter und für alle werden, die sich für die Eigentümlichkeiten und den Wert der einzelnen Sorten interessieren.

O. Bissmann-Gotha.

Jahresbericht des Kgl. Pomolog. Instituts zu Proskau für das Jahr 1909; erstattet von dem Direktor Prof. Dr. Stoll, Kgl. Landesökonomierat. Verlag von Paul Parey-Berlin.

Der Inhalt des außerordentlich lehrreichen und interessanten Berichts besteht aus drei Abteilungen, die sich auf A. Schulnachrichten, B. Tätigkeit der technischen Betriebe des Instituts und C. Tätigkeit der wissenschaftlichen Abteilungen beziehen. Ein Anhang bringt allgemeine Beobachtungen über die Vegetationsverhältnisse im Berichtsjahre. Die Anstalt wurde von 70 Schülern und Hospitanten bezw. Hospitantinnen besucht; an den im Berichtsjahre abgehaltenen 13 Kursen nahmen 289 Kursisten und Kursistinnen aus den verschiedensten Berufsständen teil. Das Lehrerkollegium setzt sich aus 6 etatsmäßigen und 6 Hilfslehrkräften und 3 Assistenten zusammen, während zum technischen Hilfspersonal noch 5 weitere Kräfte gehören. Unter den wichtigsten Ereignissen des Berichtsjahres ist die am 19. Sept. 1909 abgehaltene Gustav Stoll-Feier besonders erwähnenswert; bei dieser Gelegenheit wurde das von dem Verband ehemaliger Proskauer dem ersten Direktor gestiftete Denkmal feierlich enthüllt. Viel des Interessanten bieten die Berichte über die technischen Betriebe, vornehmlich die aus dem Gebiete des Obstbaues, in denen die Erträgnisse einer Anzahl Obstsorten nach 40jährigen Beobachtungen mitgeteilt werden. Eine besondere Beachtung verdienen die Berichte der dritten Abteilung, in denen die Ergebnisse wissenschaftlicher Versuche über Blütenbiologie, Pathologie und vergleichende Düngungsversuche mit Stickstoffdüngemitteln, sowie über Stickstoffassimilation u. dergl. beschrieben sind. Auf die Beiträge zur Kenntnis des Nachreifens von Früchten sei besonders hingewiesen. Allen Gartenbautreibenden, vorzüglich aber den Obstzüchtern, ist das Lesen dieser, für die Praxis sowohl als auch für die Theorie gleich wertvollen Broschüre dringend zu empfehlen.

A. Bode-Chemnitz.

Die praktische Bodenuntersuchung. Eine Anleitung zur Untersuchung, Beurteilung und Verbesserung der Böden mit besonderer Rücksicht auf die Bodenarten Norddeutschlands. Von Professor E. Heine, Lehrer für Naturwissenschaften an der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem. Mit 25 Abbildungen im Text und einer geologisch-agronomischen Karte. Preis Mk. 3.50 in Leinen gebd., Taschenformat, 162 S. Verlag von Gebr. Bornträger, Berlin W. 35, Schöneberger Ufer 12a.

Mit Herausgabe der Bibliothek „für naturwissenschaftliche Praxis", aus der uns der oben angezeigte dritte Band vorliegt, wird sich der Verlag der Gebr. Bornträger zweifellos ein Verdienst erwerben. Die Bücher dieser Sammlung sollen dem Anfänger eine Anleitung zu praktischen Arbeiten auf allen Gebieten der Naturwissenschaft geben. Daß diese Anleitung sachgemäß erteilt werden wird, beweist die vortreffliche Art, in der der Stoff in dem

Digitized by Google

vorliegenden Bande behandelt worden ist. In der „praktischen Bodenuntersuchung“ von H e i n e werden tatsächlich nur Untersuchungsverfahren besprochen, die jedermann ohne große Schwierigkeiten und ohne umfangreiche und kostspielige Hilfsmittel ausführen kann. Das Buch ist also gerade für Praktiker, die ihren Boden gründlich kennen lernen wollen, für Besitzer von Obstanlagen, Obstbaubeamte, Gärtner, für Land- und Forstwirte von hervorragender Bedeutung. Der Verfasser steht dem Obst- und Gartenbau offenbar besonders nahe; denn er wählt seine praktischen Beispiele mit Vorliebe aus diesem Gebiete. — Der einleitende Abschnitt behandelt die Beziehungen von „Boden und Pflanze“ kurz, aber unter Berücksichtigung der neuesten Ergebnisse der Bodenkunde. Im zweiten bis fünften Abschnitt werden „Untersuchungsverfahren“ besprochen und zwar 1. Die Untersuchung an Ort und Stelle, 2. die physikalischen (und petrographischen) Eigenschaften des Bodens, 3. die chemische und 4. die biologische Untersuchung (der Vegetations- oder Düngungsversuch). Der sechste Abschnitt betrifft „die Bodenklassifikation (Bezeichnung der Bodenarten)“ und der siebente „die Bodenverbesserung“. Der zweite Hauptteil des Buches behandelt im besonderen „die Bodenarten Norddeutschlands“. Es wird (im achten Kapitel) „die Entstehung des norddeutschen Flachlandes“, insonderheit „die Glazial- oder Inlandeis-Theorie“ geschildert, worauf (im neunten Abschnitt) eine „Beschreibung der im norddeutschen Flachlande verbreiteten Bodenarten“ folgt. Der zehnte Abschnitt enthält „die geologisch-agronomische Landesaufnahme“ nebst Erklärung der dem Buche beigefügten agrogeologischen Karte. Hierauf folgt ein „Verzeichnis der zur Bodenuntersuchung erforderlichen Apparate“ mit Preisangabe und schließlich ein „Alphabetisches Register“.

Für „die Bibliothek für naturwissenschaftliche Praxis“ sind eine Reihe von Anleitungen in Vorbereitung, die für die Mitglieder des D. P.-V. gleichfalls von großem Interesse sein werden. So: G u t z e i t, Anleitung zu bakteriologischen Arbeiten; L i d f o r ß, Prakt. Anl. zum Studium der Reizbewegungen im Pflanzenreich; M a g n u s, Prakt. Einf. in die Kryptogamenkunde; K o c h s, Obst- und Gemüsekonserven, Praktische Anleitung zu ihrer Beurteilung und Untersuchung; N a t h a n s o n, Praktikum des Stoffwechsels der Pflanze; P o t o n i é, Praktikum der Paläobotanik; R o ß, Pflanzengallen; G a ß n e r, Praktikum des landw. Versuchswesens auf dem Gebiete des Pflanzenbaues; G i e g, Praktikum der Blütenmorphologie und F i s c h e r, Praktikum der Bodenbakteriologie.

Dr. **D. Lienau-Halle a. S.**

Personalien.

Hermann Theodor Goethe, Regierungsrat, Direktor i. P., Besitzer des Franz Josef-Ordens, Korrespondierendes Mitglied des D. P.-V., starb am 12. Mai im 74. Lebensjahre in Baden bei Wien. Hermann Goethe, ein älterer Bruder unseres am 16. Januar d. J. verstorbenen Ehrenmitgliedes Rudolf Goethe, war Direktor der Steiermärkischen Landes-Obst- und Weinbauschule und Vizepräsident des Vereins zum Schutze des österreichischen Weinbaues. Anfangs der 70er Jahre leitete er die Arbeiten der damals neu entstehenden Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh. Er war im Jahre 1837 in Naumburg a. d. Saale geboren; er leitete seine Abstammung von dem Dichterfürsten her. Er hat zahlreiche Schriften in deutscher, französischer und slovenischer Sprache über alle Gebiete des Obst- und Weinbaues veröffentlicht.

August Zeller, seit 1873 Schloßgärtner der Besitzungen des Grafen von Bodman in Bodman a. Bodensee, langjähriges Mitglied des D. P.-V., ist am 6. April d. J. im Alter von 69 Jahren nach längerem, schwerem Leiden gestorben.

Professor Emanuel Gross in Tetschen-Liebwerd wurde am 6. Mai d. J. in Wien zum Doktor der Bodenkultur promoviert.

Adalbert Mattern, bisher Weinbaulehrer für Unterfranken, ist zum Vorsteher der Kgl. bayr. Wein-, Obst- und Gartenbauschule in Veitshöchheim ernannt worden.

Carl Brugger, Leiter der Freih. von Thüngen'schen Obstplantage und Schloßgärtnerei in Burgsinn wurde die Stelle eines Bezirksobstbaumwartes für den Bezirk Weilheim in Oberbayern übertragen.

P. Küther, bisher Obergärtner in Obstgut Schwalbenstein b. Balduinstein, wurde Obergärtner der Obst- und Tafeltrauben-Genossenschaft in Beelitz i. d. Mark.

Alb. Wagner, staatl. dipl. Weinbautechniker, Gau-Algesheim, wird am 1. Juli ds. Js. die Geschäftsführerstelle des Weinbau-Vereins der Provinz Rheinhessen in Oppenheim am Rhein antreten.

☛ Die an unten stehende Adressen gesandte Deutsche Obstbauzeitung konnte von der Post nicht bestellt werden, weil die betreffenden Mitglieder ihren Wohnsitz verlegt hatten. Wir bitten um gefällige Angabe der jetzigen Adressen:

P r ö s c h o l d, K., Uetersen i. Holstein, nach England abgemeldet.

B r ü t t i n g, Otto, Gärtner, Groß-Gerau i. H.

K ä f e r s t e i n, H., Hannover.

☛ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter **vollständiger Quellenangabe:** „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach“ und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Die Jahresversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins wird dem Beschluß der vorjährigen Hauptversammlung gemäß am Montag den 4. und Dienstag den 5. September ds. Js. in Friedrichshafen am Bodensee stattfinden. Die Tagesordnung und das Programm über die Vorträge und Verhandlungen und über die damit verknüpften Veranstaltungen werden rechtzeitig bekannt gegeben werden.

Der V. Lehrgang des D. P.-V.,

der ausschließlich der Obst- und Gemüse-Verwertung zu Konserven und Präserven dienen soll, wird vom Donnerstag den 27. bis Sonnabend den 29. Juli ds. Js. in Braunschweig stattfinden. Es sind folgende Vorträge in Aussicht genommen: 1. Wissenschaftliche Begründung der verschiedenen Verarbeitungsarten. — 2. Fruchtsäfte, Fruchtsirupe, Obst- und Beerenweine, Fruchtbiere, Obstchampagner und alkoholfreie Getränke. — 3. Herstellung von Obst- und Gemüsekonserven. — 4. Herstellung von Obst- und Gemüsepräserven. — 5. Vorkonservierung der verschiedenen Obstarten zwecks späterer Weiterverarbeitung in den Obstkonserven-, Marmeladen-, Fruchtsaft-, Gelee- und Obstkrautfabriken. — 6. Anbau der für Konserven und Präserven besten Gemüse-Arten und -Sorten. — 7. Die für die Konservenindustrie in Betracht kommenden geeignetsten Obstsorten und ihr Anbau. — 8. Fortschritte in der Verarbeitung von Obst und Gemüse zu Dauererzeugnissen seit Eingreifen der Organe der Nahrungsmittel-Kontrolle auf diesem Gebiete. Welche Verbesserungen erscheinen noch erstrebenswert? Wie ist das Geliervermögen pektinstoffarmer Obst- und Beerenfruchtmarke und Rohsäfte ohne Anwendung künstlicher Geliermittel zu heben und welche Fingerzeige kann die Wissenschaft für die Gewinnung gut gelierender reiner Obstfabrikate für die Erntezeit und die Verarbeitung der Praxis geben? — 9. Gesetzliche Bestimmungen, die für die Herstellung von Obst- und Gemüse zu Dauererzeugnissen beachtet werden müssen. — 10. Kartoffel-Trocknungsanlagen und ihre Verwendung für die Herstellung von Obst- und Gemüsepräserven. — 11. Aufgaben für Obst- und Gemüseverwertung, die in den voraufgegangenen Vorträgen und Besprechungen keine Berücksichtigung gefunden haben und die von den Teilnehmern an dem Lehrgange zur Besprechung angemeldet werden.

Praktisch und wissenschaftlich erfahrene Männer sind um Übernahme dieser Vorträge ersucht worden. Mit den Vorträgen sind praktische Arbeiten in der Versuchsstation für Konservenindustrie in Braunschweig verknüpft. Ferner werden am Donnerstag und Freitag nachmittag Obst- und Gemüsekonservenfabriken und Gemüsefelder in Braunschweig und am Sonnabend nachmittag Präservenfabriken in oder bei Hildesheim besucht werden.

Behörden und Körperschaften sind ersucht worden, Vorsteher und Vorsteherinnen von Haushaltungsschulen, Obstbaubeamte, Obst- und Gemüsezüchter, deren Tätigkeit sich im besondern auf die Herstellung von Obst- und Gemüsekonserven und Präserven richtet, für den Lehrgang vorzuschlagen. Die Zahl der Teilnehmer muß mit Rücksicht auf die praktischen Arbeiten und den zur Verfügung stehenden Raum beschränkt bleiben. Etwaige Meldungen zur Teilnahme sind an den Vorstand des D. P.-V. in Eisenach zu richten.

Die Obstmarktberichte des D. P.-V. erscheinen regelmäßig wöchentlich. Von der sehr großen Auflage erhalten Mitglieder des D. P.-V., die darum ersucht haben, bis dahin 1620 Berichte. Mitglieder, die an den Obstmarktberichten Interesse haben, wollen die Zusendung bei der Geschäftsstelle des D. P.-V. in Eisenach verlangen.

Der Kassenführer des D. P.-V., Herr Blödner, wird die bis dahin nicht bezahlten Jahresbeiträge zuzüglich der Portokosten nunmehr durch Nachnahme erheben. Wir bitten um sehr gefällige Einlösung. Eine Postanweisung war dem letzten Heft der Deutschen Obstbauzeitung zum Zweck der Einsendung des Jahresbeitrags beigefügt.

Die Handbibliothek unseres verstorbenen, um den deutschen Obstbau und um den Deutschen Pomologen-Verein hochverdienten Ehrenmitgliedes Superintendenten J. G. C. Oberdieck war mit seiner Tochter Frau Hansen und deren Sohn nach Amerika gewandert. Von Frau Hansen ist auf Bitte des unterzeichneten

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach“ und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

Vorsitzenden die Handbibliothek ihres verstorbenen Vaters dem D. P.-V. aus San Francisco kürzlichst zugeschickt worden. Es sind 24 Bücher, darunter das Illustrierte Handbuch der Obstkunde mit vielen handschriftlichen Bemerkungen Oberdiecks. Schon zuvor hat die älteste Tochter Frau D. Wichtendahl in Hannover dem D. P.-V. mehrere Bücher aus der Bibliothek ihres verstorbenen Vaters überwiesen, was auch schon in Heft 2 ds. Js. der Deutschen Obstbauzeitung mitgeteilt worden ist.

Wir sprechen auch an dieser Stelle den sehr geschätzten Geberinnen den freundlichen Dank des D. P.-V. aus.

Ein neuer, sehr umfangreicher Nachtrag zu dem früher neu herausgegebenen Bücherverzeichnis ist fertig gestellt und wird dem nächsten Hefte beigelegt werden. Von dem Hauptverzeichnis stehen den Mitgliedern des D. P.-V. auf deren Ersuchen noch eine Anzahl kostenlos zur Verfügung.

Die Zahl der bis zum 1. Juni ds. Js. neu eingetretenen Mitglieder beträgt 401. Darunter ist eine große Zahl von neu eingetretenen Obst- und Gartenbauvereinen. Ein IV. Nachtrag zum Mitgliederverzeichnis wird demnächst veröffentlicht werden.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins: Lorgus.

Die russische Sauerkirsche „Ljubka“.

Von **Albert Hinzenberg,** Kaiserlicher russischer Konsulent für Obst- und Gartenbau.

Nach vorangegangenen gewissenhaften Beobachtungen habe ich diese auch für deutsche Obstzüchter sehr beachtungswerte Sorte in Schrift und Wort unseren Gutsbesitzern und Bauern empfohlen. Aber nicht etwa dieser Empfehlung sondern ausschließlich den auffallenden Eigenschaften dieser prächtigen Sorte ist es zuzuschreiben, daß die Anpflanzungen von „Ljubka“ in letzter Zeit erstaunlich zugenommen haben. Nur eine von zahlreichen Baumschulen im Kursk'schen Gouvernement hat im vorigen Jahr über 60 000 „Ljubka“ abgesetzt, und sie konnte trotzdem nur einen Teil der Besteller befriedigen. Was ist aber die Ursache für eine solche Aufregung bei den sonst ruhigen, ja etwas und mit Recht mißtrauischen Russen in den kälteren Gegenden Rußlands?



Abb. 1

Gewiß nicht schöne Beschreibungen, sondern das selbst gesehene Beispiel und besonders die sehr verlockenden Zahlen, die der „Ljubka“ die Marke einer einträglichsten Erwerbssorte eintragen.

Ich glaube deshalb mit einer Beschreibung von „Ljubka“ auch im Interesse deutscher Obstzüchter und meiner Fachkollegen zu handeln und ihnen vielleicht hierdurch für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen während meiner Auslandsreisen zu danken.

Über Abstammung und Namen ist nicht viel zu berichten: als Heimat nennt man den Bezirk Korotscha des Gouvernements Kursk. Der Name erklärt weder die Herkunft der Sorte, noch ihre Eigenschaften. „Ljubka“ heißt auf deutsch „Liebling“ oder „lieb gewordene“. Der Baum wächst

strauchartig und bildet mittelgroße kugelige Krone. Abb. 1 zeigt eine neunjährige „Ljubka“. Man unterscheidet dabei zwei Abarten: mit aufrechtstehenden Zweigen (Abb. 1) und mit hängenden (Abb. 2). Beide Arten erzeugen die Fruchtknospen meistens an den Enden der Zweige. „Ljubka“ ist unbestritten frostfest; die letzten zwei sehr strengen russischen Winter (bis — 30 Grad R.) blieben ohne jeden Einfluß auf Holz und Knospen. Wo manche andere Kirschensorten versagten, da brachte „Ljubka“ volle Ernte. Gegen die Nachtfröste im Frühling sind die Blüten der „Ljubka“ widerstandsfähiger wie die der anderen Kirschsorten. Die Lebensdauer des Baumes ist bei guter Pflege bis 25 Jahre; dabei bis 20 Jahre reiche Fruchtbarkeit. Bei günstigen Verhältnissen bringt „Ljubka“ auch im Alter von 25 bis 30 Jahren noch immer gleichmäßig reiche Ernten.



Abb. 2

Es ist bewiesen, daß man auf Prunus mahaleb-Unterlage stark entwickelte und mehr fruchtbare Bäume der „Ljubka“, jedoch weniger frostfeste und von geringerer Lebensdauer erzielt, als auf gewöhnlichen Sauerkirschen veredelte. Die Blütezeit währt je nach der Witterung 5 bis 8 Tage. Die Reifezeit ist im Kursk'schen Gouvernement ziemlich spät: erste Hälfte des Juli. Die Frucht ist groß und rundlich, bei guter Kultur im Schnitt 2 cm und mehr. Abbildung 3 zeigt ihre natürliche Größe; ihre Farbe ist glänzend dunkelrot. Das Fleisch ist zart, saftreich, von angenehmer, starker Säure, die jedoch mit voller Reife nachgibt; der Kern klein und von länglicher Form. Ihre Verwendung ist sehr vielseitig. Vorzüglich ist Ljubka für Einmachen, Marinieren, Dörren, Saftbereitung; reife Früchte sind auch für die Tafel geeignet. Nur für Weinbereitung ist ihre schwache Saftfärbung und ihr kleiner Zuckergehalt hindernd. „Ljubka“ fängt sehr früh zu tragen an: schon im zweiten Jahre nach der Anpflanzung. Ihre Tragbarkeit ist außergewöhnlich groß, alljährlich und unermüdlich. Dreijährige Bäume, gute Pflege vorausgesetzt, bringen 3—8, ja bis 10 Kilo Kirschen, 8—12-jährige 13 bis 49 Kilo. Mittleres Erträgnis in diesem Alter ist 16 bis 24 Kilo. Ihre volle Fruchtbarkeit gewinnen die Bäume mit 6—8 Jahren; bei 15—18 Jahren nimmt sie manchmal ab.

Die Preise steigen trotz der ständigen Vergrößerung der Anpflanzungen immer mehr. Eine Dessjatina (1,09 ha) „Ljubka“ bringt 1500—3000 Mark Reingewinn.

Die Ernte von „Ljubka“ dauert ziemlich lange, weil nicht alle Früchte zu gleicher Zeit reifen. Die Früchte werden nicht abgezwickt wie sonst, sondern mittels Scheren mit etwa ein Drittel des Fruchtstieles abgeschnitten (Abb. 4). Auf Abbildung 5 sind die Schnittstellen mit Strichen gekennzeichnet. Die Früchte werden nicht ganz reif geerntet.

Die Abb. 6 und 7 zeigen die übliche Verpackung von „Ljubka“ in „Siebe“ von 36 cm Durchmesser und 12 cm Wandhöhe. Ein solches Sieb faßt 8 bis 10 Kilo Kirschen, die vorsichtig hineingeschichtet werden, damit die kurzen Stiele andere Kirschen nicht beschädigen. Das Geflecht des Siebes bleibt unbedeckt, nur oben auf den Deckel legt man Kirschblätter und darauf Pappe. 2—3 solcher Siebe werden auf einen Rahmen aufgestellt, bekommen gemeinsamen Deckel und werden fest zusammengebunden. Eine solche Ver-

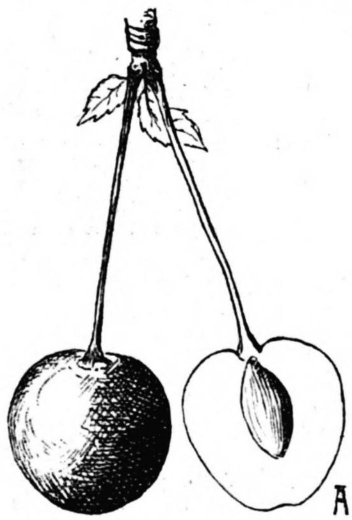


Abb. 3

packung nennt man hier „P a k“. Abbildung 7 zeigt achtförmig ausgeschnittene Deckel und geradlinige. Auf solche Weise verpackte Kirschen werden auf einen f e d e r l o s e n Wagen (Abb. 8) verladen und auf einer n i c h t c h a u s s i e r t e n Landstraße



Abb. 4

50 km weit zur Bahn befördert. Als Passagiergut kommt „Ljubka“ in vorzüglichem Zustande nach Moskau und St. Petersburg in Bahnfahrten von 3 Tagen Dauer.

Eine Kirsche, die bei solchen ungünstigen Versandverhältnissen ihre Frische, Geschmack, Aussehen und ihre unverminderte Verkaufsfähigkeit nicht verliert, bedarf eigentlich keiner weiteren Empfehlungen: jeder Obstzüchter weiß diese kostbaren Eigenschaften zu schätzen!

Und darum nur noch einige Worte über die Kultur von „Ljubka“. Bei uns in Rußland eignet sich „Ljubka“ für Zwischenkulturen nicht, weil sie sehr viel Luft und Licht und ständige Lockerung der Erde verlangt. Solange die Bäume jung sind, sind Unterkulturen zulässig, jedoch Graswiesen sind für sie ganz ausgeschlossen. Die anzupflanzenden Bäume sollen unbedingt n i e d r i g e n S t a m m haben,



Abb. 5

nicht höher als 30 bis 45 cm, weil hochstämmige „Ljubka“ an Brandwunden und Gummifluß leiden. Die Bäumchen werden in Abständen von etwa 4 m gepflanzt. Eine Dessjatina (1,09 ha) erfordert 600 Bäume. Die Art der Pflanzung ist die auch sonst bei Kirschen übliche. Vor der Pflanzung sehr kurzen Schnitt, dann während der ersten 8 Jahre unbeschnitten. Später wird der Baum wieder einigemale beschnitten: nach jeder besonders reichen Ernte werden die einjährigen Triebe gekürzt aus Rücksicht auf die Eigenschaft der „Ljubka“, nur an Zweigenden Früchte zu erzeugen.

Eine andauernd große Tragbarkeit der „Ljubka“ ermüdet entsprechend den Boden, der dann nach einer regelmäßigen Düngung mit Kompost und Kalk verlangt. Wird das vernachlässigt, so vermindert sich die Fruchtbarkeit; das Wachstum hört auf; die Frucht wird kleiner und die Bäume leiden an Gummifluß, der bei uns mit großem Erfolg durch Schröpfen bekämpft wird. Mineraldüngung ist bei unserer schwarzen Humuserde die folgende:

Für eine Fläche von 100 qm im Herbst: 5 Kilo 40prozentiges Kalisalz, 5 Kilo Superphosphat, 2½ Kilo schwefelsaures Ammoniak. Ich glaube, daß diese kurzen Angaben über die Kultur von „Ljubka“ für den ersten Aufsatz genügen. Sollte aber diese Sorte Anklang in Deutschland finden, so bin ich mit Vergnügen bereit, weiter zu berichten. Auch bin ich bereit, im Herbst Bäume und Edelreiser dieser

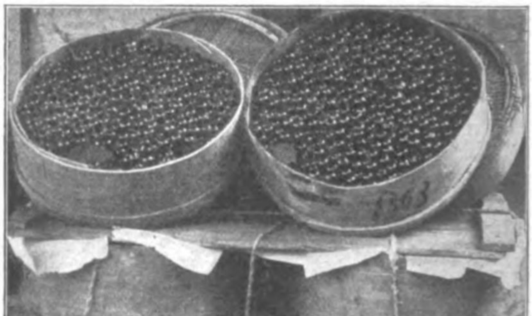


Abb. 6

Sorte durch Vermittelung des D. P.-V. in Eisenach zu schicken.

Auch wenn für Deutschland eine andere Art der Kultur erforderlich sein wird, so ist es meiner Ansicht doch der Mühe wert, die Versuche mit dieser Sorte zu unternehmen, wegen ihrer kostbaren Eigenschaft einer E r w e r b s s o r t e m i t r e g e l m ä ß i g e r a l l j ä h r l i c h e r r e i c h e r T r a g b a r k e i t.

Die Beobachtungen über 40 Kirschensorten im Gouvernement Kursk ergaben, daß keine andere Sorte so reichlich und alljährlich wie die „Ljubka“ trägt!

Digitized by Google

Himbeersorten für den Massenbau.

Von **Wilhelm Kliem,** Baumschulen, **Gotha.**

Zur Gewinnung von Himbeerfrüchten in Massen eignen sich bei weitem nicht alle Sorten, denn der Früchtezüchter stellt folgende Bedingungen auf für eine wirklich gute und rentable Massenbausorte:

1. Der Wuchs muß ein kräftiger und durchaus gesunder sein.
2. Die Stengel müssen sich möglichst grade (senkrecht) tragen, nicht in weitem Bogen

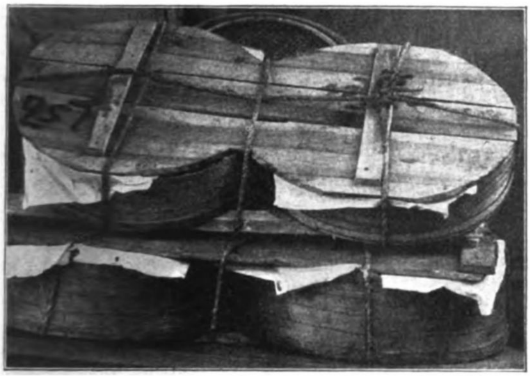


Abb. 7. Sauerkirsche „Ljubka"

überhängen. Letzteres hindert beim Bearbeiten des Bodens und der Pflanze, sowie beim Ernten.
3. Das Holz muß wenig oder gar nicht bewehrt sein.
4. Die Pflanze muß sich genügend aus dem alten Wurzelstock ergänzen, ohne durch queckenartiges Auslaufen lästig zu werden.
5. Die Früchte müssen eine schöne, lebhaftrote Farbe zeigen, saftreich und gewürzt sein.
6. Die Früchte müssen bei voller Reife noch so fest hängen, daß sie bei Wind oder Regen nicht abfallen.
7. Die Früchte müssen ansehnlich groß und fest im Fleisch sein, daß sie sich beim Verkauf gut präsentieren.
8. Die Früchte dürfen nicht stark unter Würmern leiden.
9. Die Pflanze muß winterhart sein.
10. Die Pflanze darf nicht zu anspruchsvoll auf den Boden sein.

In schweren Böden entsprechen folgende Sorten diesen Anforderungen am besten:

1. Marlborough: kräftiger Wuchs, glatte, dunkelrote, senkrechtstehende Ruten, lebhaft rot gefärbte Früchte, Massenträger, winterhart, wurmfrei.

2. Summit of Perfection: wächst kräftig, ohne zu wuchern, starkes, fast glattes Holz, große, feste, wurmfreie Früchte in Menge und vollständig winterhart.

3. Carters Fruchtbare: aufrechtes, braungraues, etwas bewehrtes Holz, kräftig, gesund, winterhart, schöne, saftreiche, dunkelrote Früchte, von festem Fleisch und reichem Ertrage.

4. Knevetts Riesen: Wuchs kräftig, aufrecht, das graubraune Holz ist stark bewehrt. Die dunkelroten, festen Früchte erscheinen in großen Mengen und sind fast wurmfrei.

5. Baumforths Seedling: kräftige, graubraune, starkbewehrte Triebe, welche an der Spitze wenig überhängen, Frucht groß, dunkelrot, saftig und würzig, gesund und winterhart.

6. Superlative: in leichten, nahrhaften, feuchten Böden die größte, spitze, zuckerhutförmige, feste Frucht, mit feinem, vorzüglichem Aroma. Dieselbe ist wurmfrei, reichtragend und winterhart, aufrechtwachsend, wenig bewehrt, eine ganz hervorragende, aber eben nur für obige Bodenverhältnisse vorzügliche Sorte.

7. Fastolf: kräftig wachsend, aber ziemlich stark überhängend, das graubraune Holz ist ab und zu schwach blau beduftet und stark bewehrt. Die mittelgroße Frucht ist schön rot und fest, reichtragend und winterhart, wird leider oft falsch geliefert.

8. Hornet: kräftig und aufrechtwachsend, braunrotes Holz mit ziemlicher Bewehrung. Die kegelförmige Frucht ist fest und schön rot gefärbt, reichtragend, wird aber gern von Maden heimgesucht. Die holländischen Großkulturen lassen Hornet fallen und ziehen in der Hauptsache Superlativ und neuerdings noch die „Neue englische Rote", über welche aber ein abschließendes Urteil noch nicht vorliegt.



Abb. 8. Sauerkirsche „Ljubka"

In Deutschland werden noch in den letzten Jahren die nachfolgenden Sorten viel verlangt.

Royal Church: sehr stark wachsend, oben leicht überhängend, das Holz ist graublau und stark bewehrt. Holz und Laub lassen sich sofort unter vielen andern Sorten erkennen, die Frucht ist dunkelrot, ziemlich groß und hervorragend, fein gewürzt, die Pflanze ist stark wachsend und vollständig winterhart. Sehr reichtragend, ausschlaggebend ist bei dieser Sorte wohl das starke Aroma.

Digitized by Google

Shaffers Colossal. Die einzige Sorte, welche absolut keine Ausläufer bildet; dies ist wohl der Grund, weshalb dieselbe jetzt so gefragt ist. Die Pflanze wächst ganz hervorragend stark, bis zu 2—3 m hoch, etwas überhängend. Das Holz ist graubraun, mit stahlblau angehaucht und vollständig winterhart. Die in Massen erscheinenden Früchte sind dunkelrot, grau beduftet und sehr saftreich, es empfiehlt sich, die langen Triebe zurückzuschneiden, wodurch die Früchte größer werden und das Anbinden erspart wird.

Himbeeren für den Hausgarten und für Liebhaber.

Von **Wilhelm Kliem** in **Gotha.**

Der Hausgartenbesitzer und Himbeerenliebhaber stellt andere Ansprüche an seine Himbeerensorten als der Plantagenbesitzer. Er liebt große, schöne, saftige, würzige und schöngefärbte Früchte für seinen Tisch und deckt gleichzeitig den Bedarf der Hausfrau an Früchten für den Rumtopf, sowie zur Saftbereitung aus seinen Ernten mehrerer Sorten. Er bindet zumeist seine Himbeerensträucher sorgfältig an und erntet sie je nach der Reife, es stört ihn der Überhang der Triebe ebensowenig wie die lange oder kurze Erntezeit der einzelnen Sorten.

Es kommen deshalb für den Himbeerenliebhaber folgende Sorten in Betracht mit runden, großen roten Früchten: Marlborough, Barnets rote, Carters Fruchtbare, Knevetts Riesen, Nonpareil, von Türks rote, Vorsters rote, Goliath, Baumfords Seedling.

Als spitzfrüchtige sind Superlativ, Herrenhäuser, Königs und Summit of Perfection zu nennen.

Als amerikanische Großfrüchtige sind Royal Church, Shaffers Colossal mit roten Früchten zu empfehlen. Als sogenannte „amerikanische Riesenhimbeeren" mit roten Früchten, wobei sich „Riesen" mehr auf den Ertrag als auf die Fruchtgröße bezieht, sind folgende zu nennen: Cuthbert, Loudon, Turner, Reliance, Millers Red, Phönix.

Als zweimaltragende sind empfehlenswert mit roten Früchten: Perpétuelle de Billiard, Rote Merveille, Neue Fastolf, Perpétuelle de Serriere syn., auch Zweimaltragende von Feldbrunnen.

Als gelbe Sorten sind zu nennen: Neue gelbe Merveille, Sucrée de Metz. Unter den einmaltragenden gelben Sorten sind folgende die besten und würzigsten: Gelbe Antwerpener, Golden Queen, Coloniel Wilder, Victoria.

Als schwarzfrüchtige Liebhabersorten ist Gregg Johnstons Sweet und Cumberland zu nennen. Ebenso sind Rubus phöniculasius und Rubus sorbifolius, beide mit roten Früchten, nur Liebhaberfrüchte.

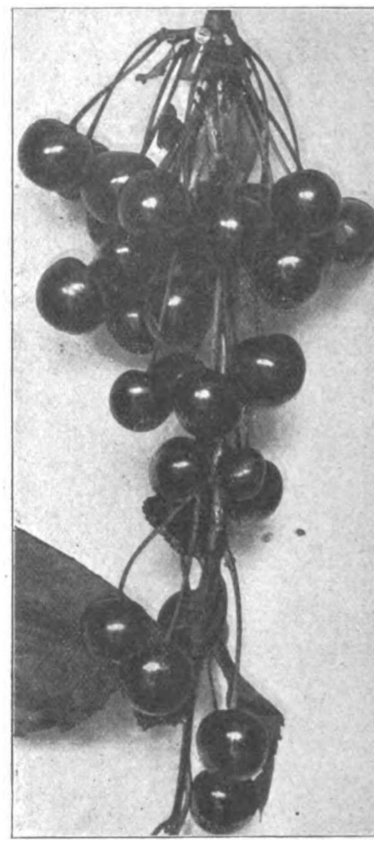


Abb. 9. Sauerkirsche „Ljubka", Seite 228.

Obstdiebstahl und Strafrecht.

Von **Dr. Klepzig-Remagen.**

Bei den jetzigen Vorarbeiten zur Abänderung unserer Srafgesetze kommen wir Obstzüchter nicht daran vorbei, zu prüfen, ob die vor einigen dreißig Jahren geschaffenen Strafbestimmungen, die zu unserem Schutze gegen Obstdiebstahl erlassen worden sind, heute noch ausreichen oder nicht, ob wir auf ihre Änderung hinwirken oder uns den Fortbestand des jetzigen Zustandes wünschen sollen.

Einerlei, wie wir uns entscheiden, so dürfen wir nicht mit Einzelkundgebungen für und wider an die Öffentlichkeit treten. Wir müssen den Fehler vermeiden, der uns bei den letzten Zollverhandlungen so sehr geschadet hat. Den damals hervorgerufenen peinlichen Eindruck der Uneinheitlichkeit und Ungeschlossenheit unseres Standes dürfen wir nicht noch einmal erwecken, sondern müssen es einer Zentralstelle, am besten wohl dem Deutschen Pomologenverein, überlassen, für uns alle zu sprechen oder für uns alle zu schweigen. Um aber dieser Zentralstelle eine Stellungnahme möglich zu machen, ist es

Digitized by Google

nötig, die Frage in unseren Fachblättern unter uns zu besprechen oder mit dem D. P.-V. in direkten Verkehr darüber zu treten. Hieraus ergibt sich der Zweck des folgenden Aufsatzes: er will in letzter Linie nicht mit den darin ausgesprochenen Ansichten recht behalten, sondern im Gegenteil zu einer recht vielseitigen Kritik und Stellungnahme auffordern.

Nach dem heutigen Gesetz beruht die Bestrafung des Obstdiebstahls auf drei verschiedenen Gesetzesstellen:

I. Planmäßig die wichtigste, in der Praxis die seltenste ist Strafgesetzbuch § 242: „Wer eine fremde bewegliche Sache einem andern in der Absicht wegnimmt, dieselbe sich rechtswidrig zuzueignen, wird wegen Diebstahls mit Gefängnis bestraft. Der Versuch ist strafbar." Die folgenden Paragraphen setzen für eine Reihe bestimmt bezeichneter Arten von Diebstahl schwerere Strafen fest, Zuchthaus, mindestens ein Jahr; bei mildernden Umständen Gefängnis nicht unter drei Monaten.

II. Strafgesetzbuch § 370, Ziffer 5 (Mundraub): „Mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder Haft (bis zu 6 Wochen) wird bestraft, wer Nahrungs- oder Genußmittel von unbedeutendem Wert oder in geringer Menge zum alsbaldigen Gebrauche entwendet. Die Verfolgung tritt nur auf Antrag ein." Der Mundraub ist begrifflich nichts anderes als Diebstahl, nur daß an Stelle der Aneignungsabsicht die Absicht alsbaldigen Verbrauches tritt. In der Technik des Gesetzes bildet er aber eine Übertretung für sich, die sich von dem Vergehen des Diebstahls deutlich unterscheidet, so daß also die strafschärfenden Fälle des Diebstahls (Rückfälligkeit usw.) beim Mundraub nicht gelten. Mit dieser Sonderstellung des Mundraubs hat das Strafgesetzbuch sehr weitgehend einem uralten Rechtsempfinden Folge gegeben, das schon in der Peinlichen Gerichtsordnung Karls V. vom Jahre 1530 zum Ausdrucke kam.

III. Im Einführungsgesetz zum Strafgesetzbuch § 2 ist die Forst- und Feldpolizei der Landesgesetzgebung vorbehalten worden. Auf Grund dieser Bestimmung ist das Preußische Feld- und Forstpolizeigesetz vom 1. April 1880 erlassen worden. Dies regelt in seinem § 18 die Bestrafung des Obstdiebstahls in folgender Weise: „Mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft wird bestraft, wer Gartenfrüchte, Feldfrüchte oder andere Bodenerzeugnisse aus Gartenanlagen aller Art, Weinbergen, Obstanlagen, Baumschulen, Saatkämpen, von Äckern, Wiesen, Weiden, Plätzen, Gewässern, Wegen oder Gräben entwendet. Liegen die Voraussetzungen des § 370 Nr. 5 des Strafgesetzbuches vor, so tritt die Verfolgung nur auf Antrag ein." Die folgenden Paragraphen enthalten strafschärfende Umstände ähnlich dem Strafgesetzbuch mit einer höchsten Strafe von einem Jahre Gefängnis. Weitere Strafschärfungsgründe enthält § 2.

Die Anwendbarkeit dieser Bestimmungen wird begrenzt durch § 6, nach welchem Entwendungen, Begünstigung und Hehlerei, auch rechtswidrig und vorsätzlich begangene Beschädigungen, den Bestimmungen dieses Gesetzes nur dann unterliegen, wenn der Wert des Entwendeten oder der angerichtete Schaden zehn Mark nicht übersteigt.

Eigenheiten dieses Gesetzes sind:

1. der Versuch wird ebenso bestraft wie die vollendete Tat.

2. auf Antrag des Beschädigten kann durch den Richter in der Hauptverhandlung neben der Strafe auch gleich die Verpflichtung zum Ersatze des Wertes des Entwendeten ausgesprochen werden, so daß ein besonderer Zivilprozeß auf Schadenersatz überflüssig wird.

3. die Ortspolizeibehörden können die Strafe vorläufig festsetzen. Erfolgt gegen diese Festsetzung kein Einspruch, so ist die polizeiliche Strafe vollstreckbar, ohne daß es einer gerichtlichen Verhandlung bedarf.

4. Wenn Kinder des Obstdiebstahls überführt werden, so können unter Umständen die Eltern zu Geldstrafe, Wertersatz und Kosten verurteilt werden; steht der Dieb im Dienste eines andern, so kann der Dienstherr unter Umständen verurteilt werden, falls der Dieb unvermögend ist.

Im übrigen verweise ich auf die Gesetze selbst und auf die prägnanten Ausführungen von H. Scriba in der Festschrift des Deutschen Pomologenvereins von 1910, Seite 140 ff.

In all diesen Bestimmungen, von denen hier nur das Notwendigste in knappen Umrissen gezeichnet ist, spiegelt sich eine ziemlich verzwickte gesetzliche Regelung einer an sich einfachen Sache, welche dem Richter die Arbeit häufig bedeutend vermehrt und erschwert. Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn von seiten der praktischen Juristen eine erhebliche Vereinfachung dieser Materie angestrebt werden wird.

Für die Obstzüchter sind die Fragen wichtig, in welcher Richtung die Änderung voraussichtlich erfolgen wird, und ob uns mit der zu erwartenden Änderung gedient ist.

Um die erste Frage entscheiden zu können, müssen wir eine Weile von unserer besonderen Frage des Obstdiebstahls absehen und müssen einen Blick auf die Geschichte einer Strafrechtstheorie werfen. In den uns bekannten Strafrechten erscheinen zwei entgegengesetzte Grundsätze: nach dem einen bestimmt das Gesetz die Strafe bedingungslos, ohne daß dem richterlichen Ermessen irgendwelcher Spielraum gelassen wäre. Nach dem andern setzt das Gesetz nur fest, unter welchen Voraussetzungen eine Strafe einzutreten hat, überläßt aber die Auswahl und Festsetzung der Strafe ganz und gar dem Richter. Die meisten Strafgesetzgebungen enthalten Verschmelzungen dieser beiden Grundsätze, so daß je nach den allgemeinen Anschauungen der Zeit bald der eine, bald der andere überwiegt. Die rückhaltlose Festsetzung der Strafe durch das Gesetz empfiehlt sich in allen unentwickelten Verhältnissen und bildet wohl auch überall die erste Stufe einer wirklichen Strafgesetzgebung. Dagegen ist die Festsetzung der Strafe durch richterliches Ermessen gerechter, weil der Richter dann Freiheit hat, die Strafe dem einzelnen Fall besser anzupassen. Aber sie setzt eine hochentwickelte Rechtswissenschaft, einen ausgezeichneten Richterstand und eine große seelenkundige Feinfühligkeit des Richters voraus. Das Fehlen dieser Voraussetzungen hat früher dazu geführt, daß man mit der Freiheit des richterlichen Ermessens schlechte Erfahrungen machte und deshalb immer wieder auf eine

Digitized by Google

bestimmte Straffestsetzung durch das Gesetz selbst zurückkam.

Unser Reichsstrafgesetzbuch sucht beide Grundsätze in der Art mit einander zu verbinden, daß es für fast jede Straftat die Höchst- und Mindeststrafe festsetzt und dem richterlichen Ermessen Freiheit läßt, innerhalb dieses Strafrahmens die Strafe für den einzelnen Fall zu bestimmen. Hierdurch soll die Gefahr richterlicher Fehlgriffe vermindert, und zugleich die Meinung des Gesetzgebers über die Schwere und Gefährlichkeit der einzelnen Straftaten zu deutlichem Ausdrucke gebracht werden. Wenn bei diesem Grundsatze nun das Strafgesetz gegenüber der unendlichen Mannigfaltigkeit des Lebens nicht unbeholfen, unzureichend und ungerecht werden sollte, so mußte man entweder die Strafrahmen so weit bemessen, daß wieder fast alles dem richterlichen Ermessen überlassen blieb, oder man mußte die Unterarten der einzelnen Vergehen weitgehend im einzelnen aufführen. Dadurch wird das Gesetz von selbst umfangreich, verwickelt und schwer anzuwenden.

Eine solche weitgehende Gliederung hat beim Diebstahl stattgefunden. Der Hauptsatz ist einfach: Der Diebstahl wird mit Gefängnis bestraft, also Gefängnis von einem Tage bis zu fünf Jahren, sicher ein recht weiter Strafrahmen. Aber nun kommen die vielen Einzelarten des Diebstahls, auf welche selbst dieser weite Strafrahmen nicht paßt. Viele vom Gesetz einzeln aufgeführte schwere Arten des Diebstahls werden sehr schwer gestraft. Andererseits erschien gegenüber vielen Fällen von Diebstahl eine wenn auch nur eintägige Gefängnisstrafe zu hart, nicht so sehr ihrer selbst wegen, wie wegen ihrer Wirkung als Vorstrafe. So kam der Mundraub zu seiner Sonderstellung. Und dieselben Gründe bestimmten Preußen und eine Reihe anderer Bundesstaaten, die Bestrafung des Obstdiebstahls abweichend vom Reichsgesetz zu regeln. Man folgte hierbei einem uralten Volksempfinden, welches den vom Obstdiebe angerichteten Schaden nicht besonders schwer empfand und der starken, vom Obst ausgehenden Versuchung reichlich genug Rechnung trug. Wie stark dies Volksempfinden heute noch ist, zeigt sich im Sprachgebrauch mancher Gegenden, nach welchem es heißt „Obst n e h m e n", aber niemals „O b s t s t e h l e n". So ergibt sich der merkwürdige Zustand, daß man wegen eines gestohlenen Zentners Obst möglicherweise mit einer geringen Geldstrafe davonkommt, während auf dem „Diebstahl" einer Schachtel Zündhölzer unter Umständen mindestens ein Tag Gefängnis steht.

Gegenüber dem früheren, extensiv und nebensächlich betriebenen Obstbau mag jenes Volksempfinden und das darauf fußende Gesetz recht gehabt haben. Gegenüber dem jetzigen Obstbau hat es nicht mehr recht. Seitdem wir die Bäume und ihre Ernten nicht mehr wachsen lassen, wie der liebe Himmel es will, sondern mit Aufwand vielen Kapitals und großer körperlicher und geistiger Arbeit, mit Hilfe von Wissenschaft und Industrie daran arbeiten, den Ertrag des Obstbaues und damit des ganzen deutschen Landes nach Menge und Güte zu steigern, haben wir Obstzüchter ein Recht darauf, daß Schädigungen unseres Eigentums und unserer Arbeit durch Diebstahl nicht lässiger angesehen werden, als anderer Diebstahl.

Mit diesem Satze wäre es wohl nicht schwer, klangvolle Erklärungen und Beschlüsse zustande zu bringen und für diese viele Unterschriften zu sammeln.

A b e r w a s w ü r d e n w i r d a m i t e r r e i c h e n? Wahrscheinlich keinen Nutzen für uns, und zwar aus folgenden Gründen:

In vielen Kreisen, die unserer Strafrechtspflege nahestehen, besteht heute die Anschauung, daß die Mindeststrafen für Diebstahl ermäßigt werden müssen. Ich halte diese Anschauung nicht für falschen Humanitätsdusel, sondern für berechtigt. In den wenigen Jahren, die ich selbst im praktischen Justizdienst zugebracht habe, sind mir viele Fälle vorgekommen, in denen bei den Beweggründen des Diebes eine auch nur eintägige Gefängnisstrafe dem ganzen Richterkollegium unbillig hart erschien. Es handelt sich eben nicht um die 24 Stunden Sitzenmüssen, sondern um das Entehrende, das der Gefängnisstrafe nun einmal anklebt. Noch schlimmer ist es oft, wenn im strafschärfenden Rückfalle eine Strafe von 3 Monaten Gefängnis zuweilen wegen weniger Pfennige ausgesprochen werden muß. Es sind eben nicht nur hartgesottene Sünder und verdorbene Menschen, die vor dem Strafrichter erscheinen, sondern gerade in Diebstahlssachen sitzt viel Not und quälendes Elend auf der Anklagebank, so daß es oft genug den Richter jammert, hier strafen zu müssen, statt helfen zu können.

Die Tatsache, daß das Strafgesetzbuch selbst keine mildere Strafe zuläßt, führt dazu, daß von der Vollstreckungsbehörde bei geeigneten Fällen die Strafe zu mildern gesucht wird. Dieser Zustand verträgt sich aber nicht mit der Unfehlbarkeit, die jedem guten Strafgesetzbuch innewohnen muß. Deshalb hat nach meiner Ansicht das Streben nach Milderung der Mindeststrafe gute Aussicht auf Erfolg.

Wenn in diesen Punkten meine Meinung richtig ist, so ist die jetzige Lage einem Wunsche nach Verschärfung der Strafen für Obstdiebstahl so ungünstig wie möglich. Man wird unserem Begehren antworten: Nicht der Obstdiebstahl muß diejenigen Strafbestimmungen erhalten, die jetzt für den gewöhnlichen Diebstahl gelten, sondern umgekehrt muß für allen Diebstahl die Möglichkeit geschaffen werden, ihn so milde zu bestrafen, wie jetzt den Obstdiebstahl.

Wenn aber einmal die Mindeststrafen für allen Diebstahl ermäßigt werden, so besteht kein wichtiger Grund mehr, zu Gunsten der Obstzüchter die für uns vorteilhaften landesgesetzlichen Bestimmungen in Geltung zu lassen, die ich vorhin als Eigenheiten des Preußischen Gesetzes bezeichnete. Da vorläufig noch kein Grund vorhanden ist zu der Annahme, daß diese etwa in das Reichsrecht übernommen werden, könnten wir also bei dem ganzen Vorgehen nur verlieren, aber vielleicht gar nichts gewinnen.

Hiermit habe ich versucht, dasjenige, was uns Obstzüchtern besonders am Herzen liegt, in die großen, allgemeinen Fragen der Strafrechtsreform einzupassen; dies scheint mir notwendig, denn ehe unser Stand in einer so öffentlichen Frage berufsgemäß das

Digitized by Google

Wort ergreift, müssen wir uns vergegenwärtigen, welches Schicksal unserm Vorgehen voraussichtlich beschieden sein wird, und wie diejenigen sich dazu stellen werden, die berufen sind, vom Standpunkte der Allgemeinheit aus darüber zu entscheiden.

Wenn nach alle diesem von einem Eingreifen in die Reform des Gesetzes abzuraten ist, so erhebt sich die Frage, auf welche andere Weise dann den unleugbar bestehenden Schäden abgeholfen werden kann. Um auf Grund der bestehenden Gesetze eine Verminderung der Obstdiebstähle herbeizuführen, bedarf es unserer Selbsthilfe in vieler Beziehung. Wir müssen im Einzelfall vor Gericht durch unsere wahrheitsgemäße Aussage den Richter darüber aufklären, daß auch ein harmlos scheinender Diebstahl für uns eine schwere Gefährdung desjenigen Rechtsschutzes bedeutet, dessen wir um so mehr bedürfen, je mehr unsere Obstbäume durch ihre Lage dem Diebstahl ausgesetzt sind. Auch Veröffentlichungen in geeigneten Zeitschriften können hier gut wirken.

Ferner können wir, und zwar wiederum jeder einzelne, wie auch unsere Zentralstellen, durch geeignete Vorstellungen bei unseren Ortspolizeibehörden und den Landratsämtern dahin wirken, daß der Beaufsichtigung unserer Obstbestände durch Feldhüter und Gendarmen erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werde. Ich habe bisher noch immer erfahren, daß unsere Verwaltungsbehörden für jedes berechtigte Interesse gern tatkräftig eintreten, sobald sie es erkannt haben. Aber damit sie es erkennen können, müssen wir es ihnen sagen. Denn die Gefährlichkeit des Diebstahls für unsern Obstbau ist gerade so allmählich und für die Außenstehenden fast unmerklich gewachsen, wie unser Obstbau selbst; die größere Schädlichkeit des Obstdiebstahls ist ja nur eine Folge davon, daß unser Obstbau intensiver und kultivierter und eben dadurch verletzlicher geworden ist.

Vor allem aber dürfen wir uns keine Mühe verdrießen lassen, um möglichst jeden Diebstahl zur Bestrafung zu bringen. Der größte Fehler des jetzigen Zustandes — und daran sind die Züchter selbst wohl am meisten schuld — ist der, daß die Täter so selten gefaßt werden. Hieran kann kein Gesetz etwas bessern, sondern nur die Selbsthilfe der Züchter. Man nehme es mal ein paar Jahre ernst damit, auf jede Weise die Diebe auf frischer Tat zu ertappen (die meisten Diebstähle geschehen in der frühesten Morgendämmerung), sie mit allen Mitteln (Polizeihunde!) zu verfolgen, auch auf den kleinen Bahnhöfen die ortsfremden Benutzer der Frühzüge und ihre Obstkörbe zu beobachten, gelegentlich auch einmal die Rucksäcke harmloser Fußreisender kritisch zu betrachten. Wenn erst einmal der jetzt viel zu hohe Prozentsatz der straflos bleibenden, unentdeckten Fälle sich verringert, werden sich bald die Obstdiebstähle überhaupt verringern. Nur versäume man niemals, zugleich mit der Anzeige auch ausdrücklich Strafantrag zu stellen, und zwar in allen Fällen, einerlei, wie sie anfangs zu liegen scheinen. Denn es läßt sich nie vorher übersehen, ob sich nicht in der Hauptverhandlung herausstellt, daß die Tat nur auf Antrag verfolgt werden kann. Es wäre schade um jeden Fall, in dem eine Bestrafung nicht erfolgen kann, nur weil es versäumt worden ist, Strafantrag zu stellen.

Eigenartige Frostschäden an Obstgehölzen.

Von **Prof. Dr. G. Lüstner-Geisenheim.**

In diesem Frühjahr trat nach einer Reihe sehr schöner und warmer Tage, an denen die Temperatur hier im Rheingau bis auf 22.4° C stieg, plötzlich sehr kalte Witterung ein, bei der das Thermometer während der Nacht tief unter den Gefrierpunkt sank. So wurden an der hiesigen meteorologischen Station folgende Temperaturen ermittelt:

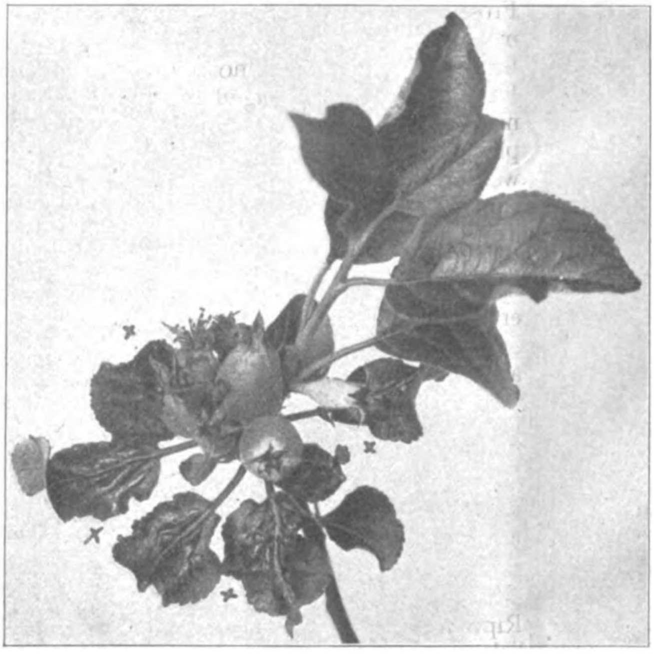
Nacht vom 3. zum 4. April:	
2 m über der Erde	— 2.4 ° C
unmittelbar über der Erde	— 6.3 ° C
Nacht vom 4. zum 5. April:	
2 m über der Erde	— 4.2 ° C
unmittelbar über der Erde	— 6.6 ° C
Nacht vom 5. zum 6. April:	
2 m über der Erde	— 2.1 ° C
unmittelbar über der Erde	— 3.5 ° C
Nacht vom 6. zum 7. April:	
2 m über der Erde	— 2.6 ° C
unmittelbar über der Erde	— 6.7 ° C
Nacht vom 7. zum 8. April:	
2 m über der Erde	— 0.7 ° C
unmittelbar über der Erde	— 4.8 ° C

Die niedrigste Temperatur betrug somit in der fraglichen Zeit in der Luft — 4.2° C, über dem Erdboden — 6.7° C, dabei wehte an den genannten Tagen ein heftiger, trockener und kalter Wind aus Nordosten, der die jungen, zarten Pflanzenteile, z. B. die Triebe von Clematis und Rosen, austrocknete, und am 8. fielen Graupeln und Schnee. Der Blutungssaft der Reben in den Weinbergen war hart gefroren und hing in Gestalt von Eiszapfen an den Enden der Bogreben herab.

Daß dieser Witterungsumschlag nicht ohne schädliche Folgen für die an den Obstbäumen bereits vorhandenen Blüten und Blätter war, läßt sich von vornherein erwarten. Erstere waren in der hiesigen Gegend damals noch geschlossen, weshalb sie weniger oder gar nicht notgelitten haben. Ganz anders lagen jedoch die Verhältnisse im Kreise St. Goarshausen, in den Gemarkungen Kestert, Camp und Osterspai. Dort zeigten am 13. April, wovon ich mich selbst in den Camper

Digitized by Google

Anlagen überzeugt habe, die Kirschen und Aprikosen beim Öffnen der Blüten einen schwarzen Fruchtknoten und vertrockneten Griffel, ein sicherer Beweis dafür, daß sie dem Froste erlegen waren.


Abb. 1. Frostblasen an Apfelblättern

Es waren jedoch nicht allein die Blüten, welche in diesem Frühjahr durch den Frost benachteiligt wurden, sondern auch die Blätter wurden von ihm angegriffen und in einer sehr merkwürdigen Art beschädigt. Diese Verletzungen traten nicht sofort in die Erscheinung, sondern sie äußerten sich erst, nachdem sich die Blätter entfaltet hatten, weshalb sich auch viele Obstzüchter ihre Entstehung nicht erklären konnten. Am eigenartigsten treten uns diese Schäden am Apfelbaum entgegen. An seinen Trieben finden wir jetzt vielfach Blätter vor, die gegenüber den anderen in ihrer Entwicklung stark zurückgeblieben sind und ein faltiges, welliges oder gekräuseltes Aussehen zeigen, wie dies auf beistehender Photographie (Abb. 1) bei x zu erkennen ist. Diese Blätter sitzen stets in einer bestimmten Höhe am Trieb, woraus man schließen kann, daß der Schaden, der sie betroffen hat, auch zu einer bestimmten Zeit eingetreten sein muß. Wenn man versucht, solche Blätter wieder in ihre normale Lage zu bringen, so reißt gewöhnlich die Oberhaut ihrer Unterseite auf, und man erkennt dann, daß diese von dem darunter gelegenen Gewebe abgehoben ist, so daß man sie leicht abziehen kann. Besonders ist dies an den Rippen der Fall, wo das Gesagte schon äußerlich an der helleren Färbung der abgehobenen Partien leicht wahrgenommen werden kann. Sorauer (Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 1902, Seite 44) hat diese Erscheinung als „Frostblasen" bezeichnet. Nach seiner Auffassung beruhen die Frostwirkungen „nicht nur in der chemischen Veränderung des Zellinhalts und in den, wie angenommen wird, durch Eiskristalle veranlaßten Zerklüftungen, sondern vielfach allein in Gewebezerrungen, die sich infolge verstärkter Spannungsdifferenzen zwischen verschiedenen Gewebeformen bei Einwirkung einer bestimmten Temperaturerniedrigung bis zum Abheben steigern können".

Abb. 2 zeigt uns vier Birnenblätter, die nicht allein einen unregelmäßigen Wuchs und eine Verkrüppelung ihrer Spitze erkennen lassen, sondern auch


Abb. 2. Frostschäden an Birnblättern

Digitized by Google

in der Nähe der Mittelrippe streifenförmige Durchlöcherungen aufweisen. Es sind dies Blätter, die, während sie sich noch in der Knospenlage befanden, vom Froste getroffen wurden. In diesem Stadium sind die Birnenblätter bekanntlich nach innen zusammengerollt, so daß allein die Mittelrippe und die ihr unmittelbar angrenzenden Teile der Blattfläche frei liegen und deshalb dem Angriffe des Frostes am meisten ausgesetzt sind. Wir finden deshalb auch den stärksten Schaden gerade in diesem Teile der Blattfläche vor, in dem er sich zunächst in Form von braunen, abgestorbenen Streifen und, wenn diese bei der Vergrößerung des Blattes zerrissen werden, in Gestalt von länglichen Löchern bemerkbar macht. Auch diese Blätter sitzen stets in ein und derselben Höhe am Trieb, ein Beweis dafür, daß sie alle von der nämlichen Ursache und in derselben Zeit beschädigt wurden.

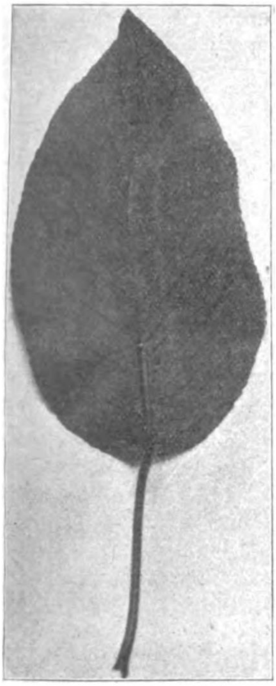


Abb. 3. Streifenförmige Frostblas. längs d. Mittelrippe a. einem Birnblatt

Daneben kann man auf den Birnblättern auch **Frostblasen** beobachten, die hier allerdings lange nicht so auffällig in die Erscheinung treten wie auf den Apfelblättern. Sie äußern sich hier in Form von weißen Streifen auf der Unterseite, die längs der Mittelrippe verlaufen. Meist sind zwei solcher zu erkennen, wie dies Abbildung 3 zeigt, mitunter sind auch mehrere davon auf jeder Blatthälfte vorhanden. Ihre Lage zeigt uns wieder an, daß ihre Entstehung in die erste Entwicklungszeit des Blattes fällt. Alles Übrige ergibt sich aus dem vorher Gesagten.

Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse bei den auf Abbildung 4 dargestellten Himbeerblättern. Auch sie wurden vom Froste überfallen, als sie sich noch in der Knospenlage befanden. Da diese eine wesentlich andere ist, als bei den Birnenblättern, muß sich an ihnen auch der Frostschaden in einer anderen Weise bemerkbar machen. Die Himbeerblätter liegen gefaltet in der Knospe, etwa wie der Balg einer zusammengedrückten Harmonika oder eines zusammengeschobenen photographischen Apparates. Dabei werden die inneren Falten von den Blattrippen, die äußeren von dem mittleren Teile der zwischen den Rippen gelegenen Blattfläche gebildet. Letzterer ist somit dem Froste am meisten ausgesetzt und er wird deshalb auch am ersten und stärksten von ihm beschädigt. Wenn sich alsdann das Blatt entfaltet, werden die abgetöteten, zwischen den Rippen liegenden Blattteile zerrissen, wonach das Blatt je nach der Intensität des Frostes mehr oder weniger zerschlitzt erscheint und es aussieht, als ob es von einem Insekte zerfressen worden wäre. Von der Blattfläche sind dann vielfach nur noch kleine Reste übrig, die in schmalen Streifen längs der Rippen verlaufen, so daß von der ursprünglichen Form des Blattes nur noch wenig zu erkennen ist. Dieselbe Erscheinung kann man auch sehr schön an Roßkastanienblättern, einigen Ahornarten, Birken

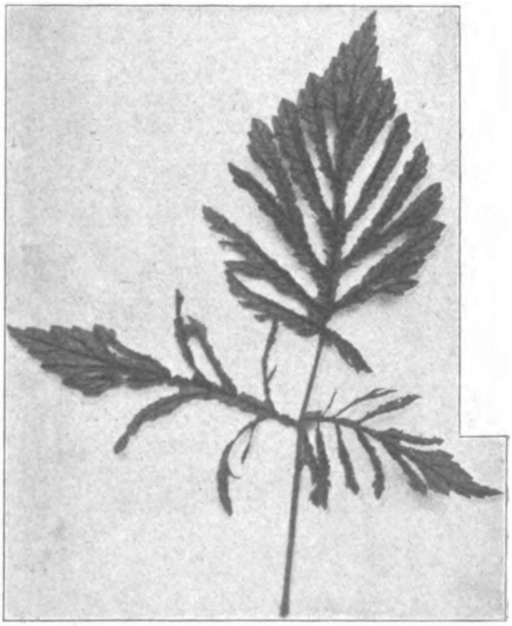


Abb. 4. Frostschäden an Himbeerblättern

Digitized by Google

und Weißbuchen beobachten, worauf Sorauer und Laubert bereits schon früher hingewiesen haben.

Anhangsweise möchte ich noch auf die beigedruckte Photographie des Fliedertriebes (Abb. 5) aufmerksam machen. An ihm sehen wir eine Anzahl Blätter, die wieder in einer bestimmten Höhe sitzen, eigentümlich verbogen und ihrer Spitze beraubt sind. Sie bekommen hierdurch ein charakteristisches löffelartiges Aussehen, so daß sie schon von weitem zu erkennen sind. Auch hier haben wir einen Frostschaden vor uns, dessen Form sich aus der Knospenlage der Blätter leicht erklären läßt.

Die Pilzkrankheit der Ribes aureum.

Von **Röttger-Bremen-Oberneuland.**

Nicht allein, daß in den letzten Jahren der amerikanische Meltau in so verheerender Weise die deutschen Stachelbeerkulturen gefährdet und geschädigt hat, auch die Ribes aureum-Unterlagen für die Veredlung des hochstämmigen Beerenobstes leiden in den letzten Jahren an einer Pilzkrankheit, deren Gefahr und verderbliche Wirkung ich im vergangenen Winter und ebenfalls im Winter 1909/10 in den hiesigen Kulturen kennen und fürchten gelernt habe. Im Sommer 1909 beobachtete ich zuerst die Pilzkrankheit an den einjährigen Ribesruten in den Mutterbeeten. Auf der Epidermis der jungen, noch nicht verholzten Zweige fand ich zahlreiche, geschwärzte Flecke, die in runder Form klar erkenntlich von der weißlich-braunen Rindenfarbe der Triebe abstachen.

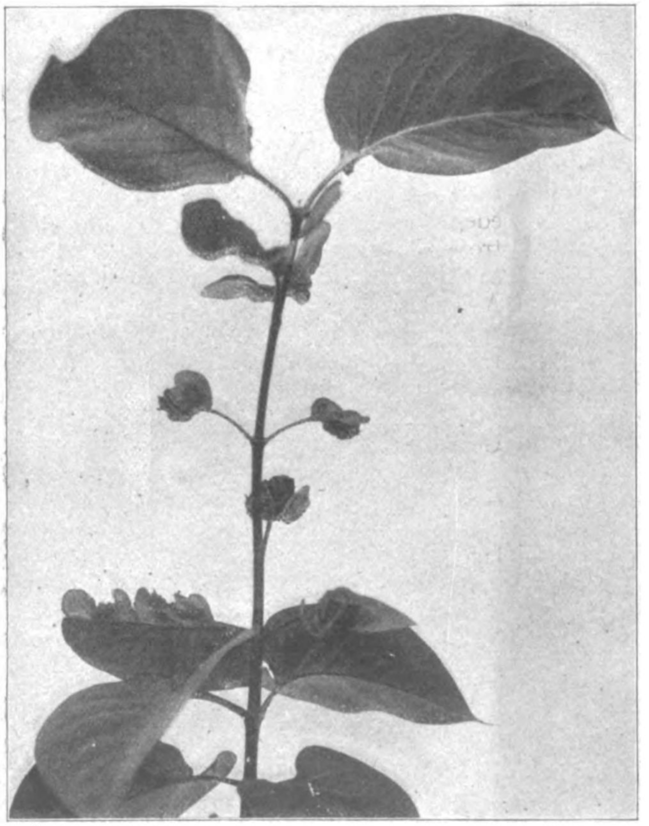


Abb. 5. Frostschäden an Fliederblättern

Insbesondere waren die Triebspitzen der einjährigen Ribesruten bis auf eine Länge von 30-50 cm von der Fleckenkrankheit befallen. Auf eine Einsendung erkrankter Triebe an die Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg zwecks Untersuchung ging die Mitteilung ein, daß die Krankheit von einem Pilz, Camarosporium Ribis, herrühre. Zur Bekämpfung wurde Spritzung mit zweiprozentiger Bordeauxbrühe empfohlen. Ich habe denn auch im Sommer 1910 die Ribesmutterbeete bordelaisiert, aber nicht mit durchschlagendem Erfolge die Krankheit bekämpfen können. Im Sommer 1908 waren die Ribes in den Mutterbeeten noch gesund. Die im Herbst des Jahres den Beeten entnommenen und im Februar 1909 im Gewächshause veredelten Ribes wuchsen tadellos, sowohl die Johannis- wie die Stachelbeerveredlungen brachten nur ganz vereinzelte Verluste. Ganz entgegengesetzt und auffallend schlecht war hingegen das Ergebnis der Veredlungen im Februar 1910, nachdem die Krankheit im Sommer 1909 zum erstenmal in den Beeten

Digitized by Google

aufgetreten war. Im Februar 1910 standen wieder ca. 1200 einjährige Ribesruten in Lehmballen im Hause und schon bei Beginn der Veredlung fiel mir die Fleckenkrankheit der Triebspitzen noch schärfer ins Auge, wie bereits im voraufgegangenen Sommer, als die Ribes draußen in Vegetation standen. Befürchtend, daß diese ungesunde, mir in ihrer Gefährlichkeit aber noch recht unbekannte Erscheinung böse Folgen haben könnte, schnitt ich beim Veredeln die ca. 1,5 m hohen und sonst so schönen Ruten je nach Befall um 30—50 cm zurück, um die Veredlung tunlichst auf fleckenreinem Holze auszuführen. Die Veredlungen, die im Vorjahre im selben Hause noch so vorzüglich gewachsen waren, wuchsen jedoch im Jahre 1910 einfach erbärmlich. Von den 1200 veredelten Stämmen sind nicht 100 Stück gewachsen; der ganze, große Rest ging trotz sorgfältigster Behandlung in wenigen Wochen nach erfolgter Veredlung noch im Gewächshause zugrunde. Bis zur Hälfte der Jahrestriebe starben die veredelten Ribes nach und nach im Hause ab und ich kann nicht anders als annehmen, daß das Verderben ausschließlich auf die Tätigkeit des Pilzes, der in dem leicht erwärmten, durch Spritzungen feucht gehaltenen Hause zu günstiger Entwickelung kam, zurückzuführen ist. Der Pilz griff die Ribesrinde an, die nach und nach schwarz und dann vollständig abgetötet wurde. Kulturfehler sind nicht gemacht worden, da ich die Veredlungen im Winter selbst ausführe und scharf bewache. Außerdem sind die Ribesveredlungen, wenn Unterlage und Reiser nur gesund sind, derartig widerstandsfähig, daß selbst kleine Kulturfehler meiner Erfahrung nach nicht schaden. Schon als Lehrling vor langen Jahren habe ich Ribesaureum im Hause veredelt und die besten Erfolge damit gehabt. Die ganze Behandlung besteht darin, daß das Haus nicht zu heiß gehalten, bei sonnigem Wetter, wo die Haustemperatur naturgemäß steigt, gut gelüftet und gespritzt wird. Wassersucht an den Stämmen hat sich hier nur wenig gezeigt, die beispiellosen Veredlungsverluste hat meines Erachtens ausschließlich die Pilzkrankheit verschuldet. Dieser Glaube ist durch genaue Beobachtung gefestigt. Jetzt, im März—April, wo das Haus wieder mit Ribes bestanden ist, zeigt sich das gleiche traurige Bild. Meine Ribesveredlungen gefallen mir ganz und gar nicht und täglich kann ich den Rückgang der Stämme beobachten und, was das Schlimmste ist, n i c h t s, g a r n i c h t s d a g e g e n t u n.

Im Sommer 1910 habe ich, wie der Pilz wissenschaftlich festgestellt war, nach Vorschrift mit Bordelaiser Brühe gespritzt: im letzten Winter, wie dann die Ribesruten im Hause standen, habe ich zweimal mit Schwefelkalkbrühe Spritzungen vorgenommen, habe mir beim Veredeln die größte Mühe gegeben und stehe trotz alledem heute wieder vor einem Mißerfolg, der sehr niederdrückend wirkt. An den D. P.-V. habe ich einige vom Pilz befallene und abgetötete Ribesspitzen, frisch dem Hause entnommen, zur Besichtigung eingesandt. Ist von anderer Seite schon der Ribespilz in seiner großen Gefährlichkeit beobachtet worden?

Mitteilungen darüber sind dringend erbeten. Wenn es mit der Pilzkrankheit in den Beerenobstkulturen und deren Unterlage, Ribes aureum, so weiter geht, ohne daß ein sicher wirkendes Bekämpfungsmittel gefunden wird, haben wir die meisten Stachelbeeren entschieden gegessen und was noch wächst, wird in Zukunft sicher sehr teuer werden.

❀ ❀ ❀

Über eine Veredlungserkrankung von Ribes-Arten, verursacht von Botrytis cinerea.

Von **Fritz Krause-Bromberg.**

Zu den Ausführungen des Herrn Obergärtner Röttger ist Nachstehendes zu bemerken: Im Februar 1909 sandte der Bund deutscher Baumschulbesitzer der Abteilung für Pflanzenkrankheiten in Bromberg einige Zweigspitzen von Johannis- und Stachelbeeren ein, mit der Anfrage, ob an diesen etwa der europäische oder der amerikanische Stachelbeermeltau festgestellt werden könne. Beides traf jedoch, wie die Untersuchung zeigte, nicht zu. Dagegen wurde auf den Zweigen der oben angeführte Pilz Camarosporium ribis festgestellt. Da der frag-

Digitized by Google

liche Pilz uns als ein nur harmloser Rindenfleckenpilz bekannt ist, sollte keineswegs gesagt sein, daß er für die Schäden, wie die vorliegenden, von denen

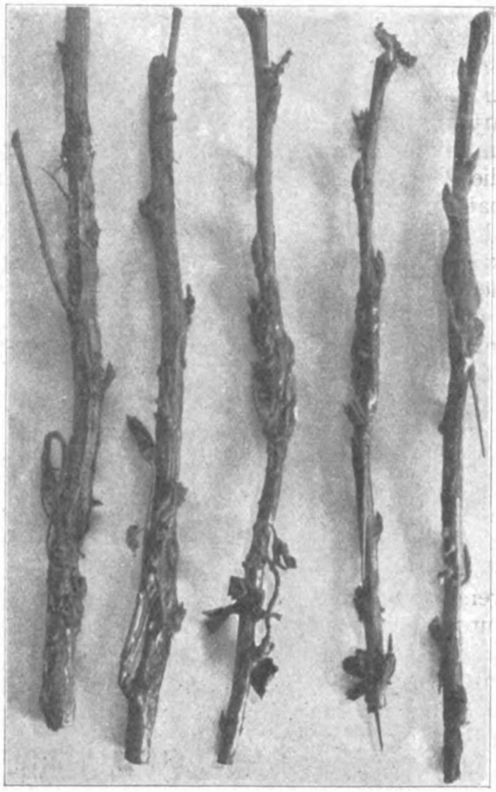


Abb. 1

wir erst nach Erteilung der Auskunft Kenntnis erhielten, verantwortlich zu machen sei. Jedenfalls konnten an den eingesandten Zweigen die oben beschriebenen Schädigungen nicht und ebensowenig Botrytis cinerea festgestellt werden.

Der Befund der uns von dem D. P.-V. und Herrn Röttger zur Verfügung gestellten kranken Ribes-Veredlungen ist aus Nachstehendem ersichtlich.

Das gesamte Untersuchungsmaterial erwies sich als außerordentlich stark mit Botrytis cinerea Pers. infiziert. An allen Zweigstücken brachen aus deren Oberflächen die grauen Pilzrasen des besagten Pilzes hervor, diese mit einem feinen Pilzbelag fast vollkommen überkleidend (vgl. Abb. 1). Die Hauptausdehnung des Pilzes beschränkte sich dabei aber auf die Unterlage, während das zur Veredelung verwandte Reis an den vorliegenden Ribesexemplaren eine weniger umfangreiche Pilzvegetation aufzuweisen hatte. Die Mycelien des Pilzes durchwucherten alle Zweigpartien ausnahmslos, d. h. es ließ sich eine Lokalisation derselben in bestimmten anatomischen Regionen nicht feststellen. In den Rindenschichten, dem Holz und dem Mark, überall waren sie in mehr oder weniger großer Ausdehnung anzutreffen. Unter dem bei der Veredelung zum Verschmieren verwendeten Baumwachs trat insofern eine Beschränkung ihres Auftretens ein, als die Hauptmenge der Mycelien in dem Mark der Kopulationszungen anzutreffen war, während ihre Mengen in den angrenzenden Holz- und Rindenschichten ununterbrochen abnahmen. Ein Schnitt durch die Kopulationszungen zeigte dieses Verhalten sehr deutlich (vgl. Abb. 2), außerdem aber auch noch, daß die Markzellen vollständig von dem Pilz zerstört waren, und an ihre Stelle nur die Hyphen des Pilzes traten. Zwischen den Pilzhyphen im Mark fanden sich in großer Menge die anfänglich bräunlichen Dauerzustände derselben, die sog. Sklerotien. An den erkrankten Unterlagen, die zur weiteren Beobachtung unter feuchten Glocken aufgestellt waren, bildeten sich nach Verlauf von drei Tagen ebenfalls schwarze Sklerotien, die an verschiedenen Stellen die

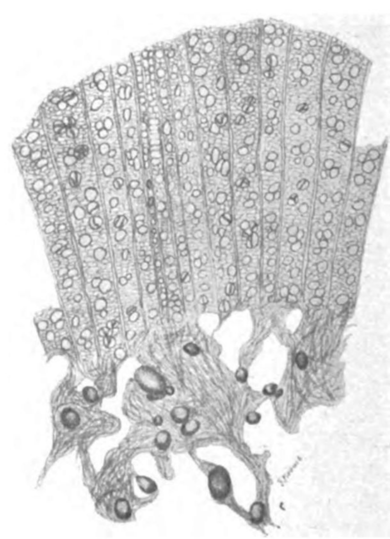


Abb. 2

Rinde durchbrachen und als massige Substanzen derselben aufsaßen (Abb. 3).

Im Arkiv för Bot. BD. 8, No. 2 beschreibt W u l f f eine ganz analoge Botrytis-Beschädigung der Ribes aureum-

Digitized by Google

Sträucher, die an Wassersucht litten. Wulff hebt hier besonders hervor, daß der Pilz nicht nur aus den Rindenrissen und den an diesen Stellen gebildeten Parenchymwucherungen auftritt, sondern auch jüngere Triebe, die keine Rißwunden aufwiesen, zu infizieren vermag. Diese Infektionsart würde auch für unseren vorliegenden Fall zutreffen.

Dieselben Beschädigungen an Veredelungen durch Botrytis cinerea werden auch von Gueguen (Bulletin de la Societe mycologique de France 17. Jahrg., 1901, p. 189) erwähnt, allerdings für den Wein. Da wir es aber in beiden Fällen mit dem gleichen Pilz zu tun haben, ist ein Vergleich des Infektionssitzes angebracht. Interessant ist dabei die Wahrnehmung des zitierten Autors, daß beim Wein in erster Linie das Edelreis und die Zunge der Unterlage von dem Pilz zerstört wird. Nach unseren Beobachtungen hätten wir bei Ribes aureum also ein ganz entgegengesetztes Bild. Am stärksten leiden die Unterlage und die Kopulationszungen, sowohl die der Unterlage als auch die des Reises, während das Edelreis über der Veredelungsstelle verhältnismäßig gesund bleibt. In der gleichen Abhandlung begegnet Gueguen einer Anschauung Vialas, nach der das Holz frei von Botrytismycelien sein soll und sich nur Spuren eines solchen an den Schnittflächen und im Bart beobachten lassen. Wie schon oben erwähnt, ist der Sitz der Mycelien bei der Ribes nicht an die Rindenschicht gebunden, sondern sie sind ebensowohl im Holz wie auch im Mark anzutreffen.



Abb. 3

Daraus folgt, daß auch wir die Beobachtungen Gueguens in bezug auf das Eindringen der Mycelien von Botrytis cinerea in den Holzkörper bestätigen können.

Das Auftreten von Botrytis cinerea an den Beerenobststämmen in so verheerender Wirkung, wie es der hier angeführte Fall bietet, scheint bisher nicht übermäßig häufig beobachtet worden zu sein; denn selbst Kirchner (Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, Stuttgart, 1906, II. Aufl.) führt den Pilz bei den Ribesarten, mit Ausnahme der Himbeere nur unter den Blatterkrankungen an. Wenn die Botrytis cinerea von den Pflanzenpathologen auch im großen und ganzen als ein Saprophyt angesprochen wird, so kann der ursprüngliche Saprophytismus doch unter besonderen Umständen in einen sich sehr empfindlich bemerkbar machenden Parasitismus übergehen. Wir müssen daher bei den Kulturen alles zu vermeiden suchen, was zu einer Erstarkung des Saprophyten führen könnte und was ihn dann nachträglich veranlaßt, parasitiv in Erscheinung zu treten. In den Gewächshäusern sind derartig günstige Bedingungen leider nur zu häufig, sie lassen sich aus Rücksichtnahme auf die verschiedenen dort untergebrachten Kulturen gewöhnlich auch schwer vermeiden. Liegen aber Anzeichen für eine Botrytisinfektion vor, so muß unter allen Umständen für eine reichliche Durchlüftung gesorgt werden, weil hierdurch sich am ehesten eine Bekämpfung ermöglichen läßt. Ferner darf Erde, in welcher sich vorher Botrytis-krankes Pflanzenmaterial befand, nicht wieder für weitere Anzucht von Pflanzen verwendet werden, da der Pilz nachweislich von den Kulturpflanzen auch auf die Erde überzugehen in der Lage ist und so ständig für Neuinfektion Veranlassung geben kann.

Noch bevor die Ursache für die Erkrankung der Ribesveredelungen mit Sicherheit festgestellt worden war, wurde versucht, ihrem Umsichgreifen durch Bespritzen mit Bordeauxbrühe Einhalt zu tun. Die im Sommer 1910 im Freien ausgeführten Bespritzungsversuche mit der Bordelaiser Brühe hatten aber ebensowenig Erfolg, wie die im Winter im Hause unternommenen Versuche mit einer zweimaligen Schwefelkalkbrühespritzung.

Ein neuer Himbeerschädling.

Von **H. Rosenthal-Rötha.**

Den deutschen Himbeerkulturen droht eine außerordentliche große Gefahr in der Ausbreitung eines Pilzes, welcher, soweit ich unterrichtet bin, noch nicht genau

Digitized by Google

wissenschaftlich erforscht ist. Untersuchungen wurden bisher in verschiedenen Anstalten gemacht, unter anderen hat auch die Biologische Landesanstalt in Dahlem die Sache in die Hand genommen und hoffen wir, daß bald einmal Genaueres

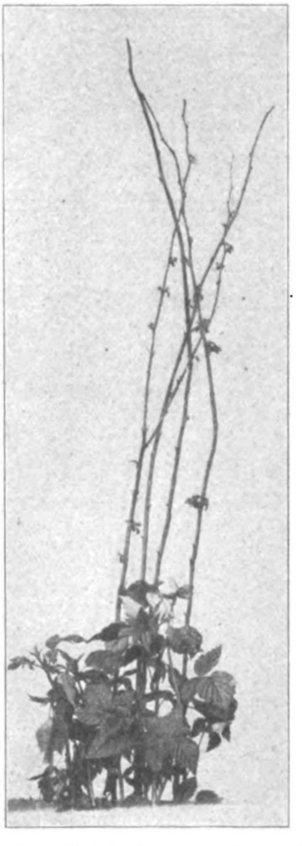


über diesen Schädling von der Wissenschaft in die Öffentlichkeit dringt.

Seit ungefähr 6 bis 7 Jahren habe ich die Ausbreitung des Pilzes beobachtet. Zuerst nur an der Marlborough-Himbeere, dann aber auch an fast allen anderen Sorten. Die Ausbreitung hat ständig zugenommen. In vielen Teilen Deutschlands habe ich in den letzten Jahren die Krankheit gesehen oder wurde mir darüber berichtet. Viele Himbeerzüchter haben diese Krankheit noch gar nicht erkannt und glauben, das Absterben der einjährigen Ruten auf Frostwirkungen zurückzuführen, wie auch ich dieses in den ersten Jahren des Auftretens tat.

Ein wirksames Mittel hat sich leider noch nicht gefunden, denn trotz Spritzens mit Bordelaiserbrühe hat die Ausbreitung zugenommen. Vor einiger Zeit berichtete mir ein Obstzüchter bei Dresden: „Der Pilz auf der Marlborough tritt wieder ganz stark auf, stellenweise ist alles befallen; trotzdem ich Anfang August mit Kupferkalk und Schwefelleber spritzte."

Der Pilz tritt im Frühsommer auf und befällt die jungen Himbeerschosse, welche dann braune Stellen bekommen. Trotz dem Befalle entwickeln sich dieselben aber zu kräftigen Ruten. Man kann nichts Unnormales an den befallenen Ruten beobachten. Erst im Frühjahr, wenn der Austrieb beginnt, sieht man die Wirkung des Pilzes. Die Augen der Ruten beginnen sich zu entwickeln, doch mit einem Male hört der weitere Austrieb auf und die jungen Triebe verkümmern. Das Bild zeigt einen gesunden und einen kranken Himbeerstock. Nach meinen Beobachtungen wird die Marlborough am stärksten befallen; gar nicht ein überaus robust wachsender, kleinfrüchtiger Bastard. Stark zu leiden hat auch die immertragende von Feldbrunnen, weniger Fastolf, Superlativ und Goliath. Der Befall der einzelnen Sorten wechselt aber. Es wäre zur Klärung dieser Schädlingsfrage gewiß von Vorteil, wenn die bisherigen Beobachtungen über diese Krankheit veröffentlicht würden; besonders über die Empfänglichkeit einzelner Sorten und auch Erfolg oder Mißerfolg in der Bekämpfung.



Es wäre ein großer Verlust, wenn die Himbeerkultur, welche doch zu einer volkswirtschaftlichen Notwendigkeit geworden ist, etwa durch diesen Schädling vernichtet würde.

Digitized by Google

Rundschau und Mitteilungen.

Winzer, vernichtet den Heu- und Sauerwurm! Farbendruckplakat. Verlag von Rud. Bechtold & Co., Wiesbaden. — Das ungewöhnlich starke Auftreten des Heu- und Sauerwurmes im den letzten Jahren hat Veranlassung gegeben, in diesem Frühjahr und Sommer mit allen Mitteln und Kräften gegen den gefürchteten Erbfeind des Weinbaues vorzugehen. Um dem Winzer hierzu den rechten Weg zu weisen, wurden in verschiedenen weinbautreibenden Staaten Flugblätter und farbige Abbildungen des Schädlings hergestellt, auf denen auch die brauchbaren Bekämpfungsmaßnahmen verzeichnet sind. Ein solches Merkblatt stellt auch dieses Farbendruckplakat dar. Es zeigt uns den einbindigen Traubenwickler in allen seinen Entwicklungsstadien und gibt uns kurz und treffend die Maßnahmen an, mit denen wir ihn in den einzelnen Monaten des Jahres erfolgreich vernichten können. Der Mahnruf an die Winzer, daß dieser Kampf jedoch nur dann zum Siege führt, wenn er ein allgemeiner ist, verdient besondere Beherzigung. Wir wünschen dem wohlgelungenen Blatt die weiteste Verbreitung und die ihm gebührende Beachtung.

Prof. Dr. **Lüstner-Geisenheim.**

Der Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm) und seine Bekämpfung. Von Dr. F. Schwangart, Leiter der Zoologischen Abteilung an der Königl. Lehr- und Versuchsanstalt für Weinbau in Neustadt a.d.H. Flugblatt No. 49 der Kaiserl. Biol. Anstalt für Land- und Forstwirtschaft zu Dahlem.*)

In keiner Zeit ist über die Traubenwickler so viel geredet und geschrieben worden wie in den letzten Jahren. Die Veranlassung hierzu gab das ungemein starke Auftreten dieser beiden Kleinschmetterlinge — einbindiger und bekreuzter Traubenwickler — und die ungeheuren Schäden, die ihre Raupen, die sog. Heu- und Sauerwürmer, nicht allein in Deutschland, sondern auch in anderen Ländern verursacht haben und die es notwendig machten, die weinbautreibende Bevölkerung immer und immer wieder über diese Feinde zu unterrichten. Diesen Zweck verfolgt auch das vorliegende Flugblatt. Es belehrt uns in sachgemäßer Weise und in gedrängter Kürze über das Aussehen, die Entwicklungsgeschichte, die Lebensweise, die natürlichen Feinde und die Bekämpfung der beiden Hauptfeinde der Rebe und erleichtert uns ihr Erkennen durch die beigeheftete, wohlgelungene Farbendrucktafel. Dem Blatt ist die weiteste Verbreitung zu wünschen.

Nur in zwei Punkten stimme ich mit dem Verfasser nicht überein. Einmal kann nicht behauptet werden, daß der Ohrwurm für die Bekämpfung des Wurmes bedeutungslos ist, wenigstens haben meine schon vor zwölf Jahren ausgeführten Versuche (s. Weinbau und Weinhandel 1899, Seite 97) gerade das Gegenteil bewiesen. Ich habe damals Ohrwürmern sowohl Puppen als auch Raupen des einbindigen Wicklers und einige reife Kirschen vorgelegt, wobei erstere sofort angenommen, letztere dagegen verschmäht wurden. Dabei fraß ein einziger Ohrwurm in einer halben Stunde 5 Raupen, woraus doch wohl geschlossen werden kann, daß er sich auch im Freien ähnlich verhalten wird. Ich muß deshalb den Ohrwurm für einen Weinbergnützling erklären und ihn dem Schutze aller Rebzüchter empfehlen.

Dann kann ich zur Ergänzung der Winterbekämpfung den Büchsenfang der Motten nicht an erster Stelle in Vorschlag bringen; ich halte den Fang mit dem Klebefächer hierzu für geeigneter. Die Fangbüchsen haben sich in diesem Jahre im Rheingau, wenigstens gegen die erste Generation, nicht bewährt, während mit dem Klebefächer viele Tausende von Motten unschädlich gemacht wurden. Bei der zweiten Generation wird voraussichtlich dieses Verhältnis dasselbe bleiben.

Prof. Dr. **Lüstner-Geisenheim.**

*) Das Flugblatt der Kaiserl. Biolog. Anstalt steht den Mitgliedern des D. P.-V., soweit der Vorrat reicht, zur Verfügung.

Neuere Kampfmittel gegen Obstbaumschädlinge.

In letzter Zeit wurde in Fachzeitschriften zur Bekämpfung von verschiedenen Schädlingen eine Lösung von übermangansaurem Kali empfohlen. Da dieses Spritzmittel sehr billig und seine Herstellung höchst einfach ist, und da in hiesiger Gegend die Schädlingsplage eine ungemein große ist, stellten wir hier einige kleinere Versuche mit ihm an. Zur Anwendung kam zunächst einprozentige Brühe gegen die Blattläuse. (Übermangansaures Kali löst sich sehr leicht in kaltem Wasser.) Die Läuse wurden durch eine einmalige Bespritzung nicht abgetötet. Es gelang dies erst nach einer 2—3maligen Anwendung der Lösung. Ebenso verhielt es sich mit dem Birnsauger (Psylla piri). Blattbeschädigungen durch die Spritzflüssigkeit kamen vereinzelt vor. Der Gebrauch des Mittels an Häuserwänden ist nicht zu empfehlen, da die Wand dadurch einen rötlichen Anstrich erhält.

Gut hat sich hier die Audebertsche Seife, kurz Audelina genannt, bewährt. Audelina wird hergestellt von der Fabrik für Pflanzenschutzmittel von Otto Hinsberg in Nackenheim. Wir brachten Audelina hauptsächlich gegen die lästigen, hier zu einer wahren Plage gewordenen Blattläuse zur Anwendung. Zur Verwendung kam eine 3prozentige Brühe. (Audelina muß in etwas heißem Wasser gelöst und dann mit der entsprechenden Menge kalten Wassers auf 100 Liter verdünnt werden.) Die Blattläuse werden durch die Bespritzung abgetötet. Nur muß die ganze Kolonie vollständig von allen Seiten getroffen werden, Dadurch wurde auch den Ameisen, die ja bekanntlich in Lebensgemeinschaft mit den Blattläusen leben, der Garaus gemacht. Kleinere Rüsselkäfer gingen in 2—3 Minuten ein. Gegen größere Raupen genügte eine einmalige Bespritzung mit 3prozentiger Brühe nicht, jedoch wurde durch 5prozentige ein Erfolg beim ersten Male erzielt. Sehr widerstandsfähig zeigte sich auch der bereits genannte Birnsauger. Die Wirkung des Mittels soll eine mechanische sein. Es soll die

Digitized by Google

Stigmen oder Atmungslöcher der getroffenen Tiere verstopfen, so daß Erstickungstod eintritt. Die Bäume zeigten keine Spritzbeschädigungen, auch nicht bei Anwendung von hoher konzentrierter Flüssigkeit und beim mehrmaligen Gebrauch der 3prozentigen Brühe.
Fr. Zinn, Kgl. Obstbauschule **Schlachters**-Lind.

Wie rätselhaft zuweilen parasitäre (schmarotzerartige) Pflanzenkrankheiten übertragen werden, ersieht man aus folgender Schilderung, die wir einer englischen Fachzeitschrift entnehmen.

Im Jahre 1896 wurde in der Umgebung von London eine Gurkenkrankheit wahrgenommen, die bei den dortigen großen Hauskulturen so stark auftrat, daß nach 3—4 Jahren kein einziges Haus mehr in und um London verschont blieb und binnen wenigen Tagen der Ertrag ganzer Häuser vernichtet wurde. In der Ecke eines Gewächshauses trat diese Krankheit erstmalig auf und binnen 4 Tagen waren sämtliche Pflanzen dieses 100 Fuß langen Hauses abgestorben. 3 Monate später wurde die Krankheit an verschiedenen anderen Stellen Londons beobachtet und im folgenden Jahre zeigte sie sich in sämtlichen Gurkenhäusern in der Umgebung Londons. Zuerst fand man keine Erklärung über die schnelle Verbreitung dieser Krankheit, bis sie plötzlich auch in den Gurkenkulturen eines ziemlich entfernt wohnenden Gärtners auftrat. Die Ansteckung hier erklärte sich wie folgt: Dieser Gärtner sandte ebenso wie seine Kollegen seine Gurken nach dem Convent-Gurken-Markt und empfing an Stelle seines eigenen Verpackungsmaterials das von anderen, bereits angesteckten Gärtnereien und mit diesem Material hielten die Krankheitskeime ihren Einzug in die Kulturen.

Die bayr. Zentralstelle für Obstverkaufsvermittlung des Landesverbandes bayr. Obstbauvereine in München, Theatinerstraße 19, II, hat ihre Tätigkeit wieder aufgenommen. Die Mitteilungen der genannten Zentrale über Obst-Angebote und Nachfragen werden von Anfang Juni d. J. wieder in einer größeren Auflage hinausgehen und außer an die bayr. Obstzüchter und Obstbauvereine auch an zahlreiche Obst- und Gemüsehändler, Obstwein- und Konservenfabrikanten inner- und außerhalb Bayerns wöchentlich Samstags bis Jahresschluß gelangen. Der Abonnementspreis beträgt Mk. 1.50. Nachfragen nach Obst, Gemüse, Honig, Obst- und Gemüseverwertungsprodukten sind an die bayr. Obstzentrale zu richten.

Benrath b. Düsseldorf. Die Gemeindeverwaltung von Benrath hat den Ankauf des Schlosses Benrath nebst dem dazu gehörigen Areal in einer Gesamtgröße von 151 Hektar genehmigt; der Kaufpreis beträgt $1\frac{1}{2}$ Millionen Mark. Das Schloß und die Parkanlagen sollen der Öffentlichkeit erhalten bleiben. Es schweben Verhandlungen wegen der Errichtung einer Gärtnerlehranstalt für Rheinland und Westfalen, die in einem Schloßflügel etabliert werden soll.

Ergänzung des Gesamtverzeichnisses der für den Pflanzenverkehr geöffneten ausländischen Zollstellen. Laut Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 3. Mai ist das unter dem 2. Juli 1906 veröffentlichte Gesamtverzeichnis derjenigen ausländischen Zollstellen, über welche die Ein- und Durchfuhr der zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen Pflänzlinge, Sträucher und sonstigen Vegetabilien aus dem Reichsgebiet nach den bei der internationalen Reblauskonvention beteiligten Staaten erfolgen darf, dahin zu ergänzen, daß unter 5. Niederlande (für die Einfuhr auf gewöhnlichen Landwegen): das Zollamt Koewacht (Provinz Zeeland) hinzutritt.

Nachr. f. Handel u. Industrie.

Die Ein- und Ausfuhr von frischem Obst im Monat April. Es wurden ein- und ausgeführt (1 dz — 100 kg):

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
Äpfel	10 570	943
Birnen, Quitten	129	9
Aprikosen, Pfirsiche	10	—
Zwetschen	—	—
Mirabellen, Reineclauden, Mispeln usw.	4	1
Kirschen, Weichseln	—	—
Hagebutten, Schleh. usw.	—	—
Erdbeeren	62	—
Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel- u. Preiselbeeren	984	4
Tafeltrauben, frisch	214	5
Haselnüsse und Kerne	2 766	78
Walnüsse usw.	411	39
Getrocknete Ring- und Scheibenäpfel, Apfelschnitte usw.	4 892	—
Verwertbare Abfälle von Äpfel und Birnen	812	—
Getrocknete Aprikosen, Pfirsiche	1 400	—
Getrocknete Zwetschen	6 138	—
Getrocknete Kirschen, Prünellen	298	—
Anderes Obst, getrocknet, gedörrt	—	1 035
Obst zerkleinert, Mus usw., gegoren	1 753	20

Von den 10 570 dz frischen Äpfeln wurden 4621 dz aus Italien, 2136 dz aus Australien und 1474 dz aus Amerika eingeführt. Die aus Italien und Amerika eingeführten Äpfel müssen als überwinterte bezeichnet werden, ein Beweis, daß man speziell in Italien anscheinend mit Überwinterung gute Erfahrungen gemacht hat, sonst würden doch so große Mengen nicht zum Versand gekommen sein. Im allgemeinen ist die Einfuhr gegen das Jahr 1910 zurückgeblieben.
Schulz.

Gegen den **Fleckenpilz der Rosen** (Asteroma radiosum) empfiehlt H. Lindner im Prakt. Ratgeber im Obst- und Gartenbau, 1910, Nr. 41, Beidüngung mit Superphosphat in der sehr verdünnten Lösung 1 : 100, außerdem 40prozentiges Kalisalz, welches im Herbst zu 10 g auf 1 qm unterzubringen sei. Hierzu soll im Frühjahr beim Umgraben der Rosenbeete noch 10 g schwefelsaures Ammoniak auf 1 qm kommen. Beide Düngesalze setzen aber genügenden Kalkreichtum des Bodens voraus. Auch empfiehlt es sich, einige Zeit vor dem Eindecken der Rosen ein Bespritzen der Kronen mit Kalkmilch vorzunehmen.

Digitized by Google

Vorbericht über den diesjährigen Fruchtansatz.

Nach den bis zum 8. Juni d. J. eingegangenen Berichten sind die Obsternteaussichten im Durchschnitt in:

Ostpreussen: Kernobst gut; Steinobst mittel bis gering; Beerenobst gut bis mittel.

Westpreussen: Kernobst gut bis mittel; Steinobst (außer Sauerkirschen gut) nur gering; Beerenobst durchschnittlich gut.

Schlesien: Kern- und Steinobst mittel, nur Kirschen gut; Beerenobst, Erdbeeren und Himbeeren gut bis sehr gut, alles andere gut.

Posen: Kernobst gut bis mittel; von Steinobst nur Kirschen gut, alles andere mittel bis unter mittel; Beerenobst gut, Erdbeeren teils sehr gut.

Pommern: Äpfel mittel, Birnen teilweise noch unter mittel; Steinobst mittel bis gering; Beerenobst je nach Bezirk und Sorte sehr gut bis mittel.

Mecklenburg: Kernobst mittel; von Steinobst nur Süßkirschen gut bis mittel, alles andere mittel bis unter mittel; Beerenobst gut bis mittel, ausgenommen Stachelbeeren, die teils unter mittel.

Schleswig-Holstein: Kern- und Steinobst gut; Beerenobst gut bis sehr gut.

Oldenburg: Kern- und Steinobst mittel, nur Süßkirschen gering, Pfirsiche gut bis sehr gut, Aprikosen gut; Beerenobst mittel bis gut.

Westfalen: Kern- und Steinobst gut; Beerenobst gut bis sehr gut; Stachelbeeren gut bis mittel.

Hannover: Kernobst mittel bis gering; Steinobst mittel, Kirschen und Aprikosen gut, Mirabellen gering; Beerenobst, außer Stachel- und Johannisbeeren, gut bis sehr gut.

Prov. Brandenburg: Kernobst mittel bis unter mittel, Steinobst gut bis mittel, ausgenommen Mirabellen und Reineclauden, die nur geringen Ertrag versprechen; Beerenobst gut bis mittel.

Prov. Sachsen: Kernobst gut bis mittel, Äpfel teilweise unter mittel; Steinobst gut bis mittel; Beerenobst gut bis mittel, Johannis- und Brombeeren sehr gut.

Sachsen: Äpfel mittel bis unter mittel, Birnen gut bis mittel; von Steinobst nur Kirschen sehr gut (Sauerkirschen teils nur gut), alles andere gut bis mittel; Beerenobst ebenfalls gut bis mittel, Erdbeeren teilweise sehr gut.

Thüringen: Kernobst gut bis mittel; Steinobst sehr verschieden, Kirschen sehr gut in S.-Altenburg und S.-Koburg-Gotha, gut in S.-Meiningen, Schwarzburg. Anderes Steinobst gut bis mittel, in einigen Bezirken auch unter mittel; Beerenobst gut bis sehr gut, ausgenommen S.-Weimar mit sehr gering.

Anhalt: Kern- und Steinobst im allgemeinen gut bis mittel, Kirschen gut; Erd- und Himbeeren gut, anderes Beerenobst gut bis mittel.

Grossherz. Hessen und Prov. Hessen-Nassau: Kernobst gut bis mittel (in Hessen-Nassau Birnen teilweise unter mittel); Steinobst gut bis mittel, Süßkirschen und Zwetschen im Großh. Hessen teils sehr gut; Beerenobst gut bis sehr gut, außer Johannisbeeren, die für Großh. Hessen nur gut bis mittel sind.

Rheinprovinz: Kernobst mittel, Steinobst gut bis mittel, Kirschen gut bis sehr gut; von Beerenobst Erdbeeren sehr gut, alles andere gut, Weintrauben und Stachelbeeren versprechen eine gute Mittelernte.

Bayern: Kernobst mittel; Steinobst gut bis mittel, Süßkirschen teils sehr gut; Erdbeeren, Stachel- und Johannisbeeren sehr gut bis gut, alles andere Beerenobst gut.

Württemberg: Äpfel unter mittel, Birnen mittel; Steinobst gut, davon Süßkirschen teils sehr gut, Pfirsich nur mittel, Aprikosen unter mittel.

Baden: Kernobst mittel bis gut; Steinobst gut bis mittel; Beerenobst gut bis sehr gut.

Elsass-Lothringen: Kern- und Steinobst im allgemeinen gut, Süßkirschen teilweise sehr gut; Erd- und Himbeeren gut bis sehr gut, anderes Beerenobst gut bis mittel.

Im Durchschnitt lassen die Ernteaussichten bis jetzt erwarten für: Äpfel und Birnen mittleren Ertrag, Steinobst einen guten bis mittleren, für Kirschen einen guten; für Beerenobst guten (Erdbeeren sehr guten) und für Nüsse einen mittleren Ertrag.

Eine genauere und vollständige Übersicht über den diesjährigen Fruchtansatz wird in dem nächsten Heft veröffentlicht werden. Gegenüber dem berechtigten Wunsche, alljährlich möglichst zeitig über die Obsternteaussichten unterrichtet zu werden, steht der uns von vielen unserer zuverlässigsten Berichterstatter und zwar auch aus vielen süddeutschen Obstbaubezirken oft erhobene Einwurf, daß sie vor Anfang bis Mitte Juni den Fruchtansatz und die zu erwartende Obsternte zuverlässig nicht zu beurteilen imstande wären.

Vereinsnachrichten.

Die Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst findet am 22. bis 25. Juni in Frankfurt a. M. im Palmengarten statt. Teilnehmerkarten und Programme sind von Herrn Gartendirektor Heicke, Frankfurt a. M., zu erhalten.

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft. Die Versammlung der Obst- und Weinbauabteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft findet am Freitag den 23. Juli 1911, nachmittags 3 Uhr in der Turnhalle der 7. Bürgerschule zu Kassel, Unter-Neustädter Kirchplatz, statt. Auf der Tagesordnung stehen außer geschäftlichen Mitteilungen, Neuwahlen usw. ein Vortrag des Herrn Kgl. Garteninspektor H u b e r, Direktor der Obstbaulehranstalt in Oberzwehren über: „Der Obst- und Gemüsebau im Regierungsbezirk Kassel".

Hauptversammlung des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer am 28. Juni in Berlin, Restaurant Rheingold, Bellevuestraße 19—20, vormittags $8\frac{1}{2}$—1 Uhr, nachmittags 3—6 Uhr. Aus der sehr reichhaltigen Tagesordnung von

Digitized by Google

18 verschiedenen Punkten nennen wir: Genehmigung der Mindestpreise für 1911-12, Einheitliche Nummerbezeichnung der wirtschaftlich wichtigsten Äpfel- und Birnensorten auf Grund der Kommissionsbeschlüsse des D. P.-V. und des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer. — Vorführung dauerhafter Etikettierung und Beschluß über deren Einführung — Einführung einheitlicher Bücher für die Buchhaltung kleinerer und mittelgroßer Betriebe. — Verkauf von Obstbäumen im Umherziehen und auf Märkten. — Bekämpfung der Schleuderpreise. — Vortrag: „Welche Forderungen stellt die moderne Gartengestaltung an die Produktion der von ihr zu verwendenden Baumschulartikel."

Am Montag, den 26. Juni tagen die verschiedenen Ausschüsse im Hotel Nürnberger Hof, Friedrichstraße 180, Ecke Taubenstraße. Dort befindet sich vom 26. bis 28. Juni auch das Büro des Bundes. Am Dienstag, den 27. Juni findet im Nürnberger Hof die Vorstandsversammlung statt.

Im Anschluß an die Jahresversammlung werden am Donnerstag, den 29. Juni, vormittags, die Baumschulen der Firma L. Späth in Falkenrehde, am Nachmittag die Königlichen Gärten in Sanssouci, am Freitag, den 30. Juni die Gartenanlagen und Schmuckplätze der Stadt Berlin, am Nachmittag die Baumschulen der Firma L. Späth Baumschulenweg bei Berlin, am Sonnabend, den 1. Juli der Botanische Garten in Dahlem und die Kgl. Gärtner-Lehranstalt daselbst und nachmittags die Rosenausstellung in Britz besucht werden.

Ausführliche Programme sind von dem Geschäftsführer des B. D. B., Herrn Heinrich Wimmer in Celle i. Hannover, und vom 26. Juni an in dem Büro des B. D. B., Hotel Nürnberger Hof, Friedrichstraße 180, Zimmer 6 zu erhalten.

Literatur.

Hampels Handbuch der Frucht- und Gemüsetreiberei, 3. Auflage, vollständig neu bearbeitet und vermehrt von F. Kunert, Kgl. Hofgärtner in Sanssouci. (Mit 83 Abbildungen, Verlag Paul Parey, Preis 6.50 M.)

Koppitz war früher zu Hampels Zeiten die Hochburg der Teppichgärtnerei und der Treiberei. Seine Bücher, „Moderne Teppichgärtnerei" und das oben genannte, entstanden dort und vor allem das erstere hat große Verbreitung und auch später in Theorie und Praxis große Nachahmung gefunden. — Hofgärtner Kunert, ein Schüler Hampels, und Leiter großer Treibereien, hat es nun unternommen, die Frucht- und Gemüsetreiberei in neuer, verbesserter 3. Auflage erscheinen zu lassen und er dürfte bei der Seltenheit, mit der dieses Spezialgebiet behandelt wird, wohl einem Bedürfnis entsprochen haben. Ich las dieses Buch mit Interesse und gebe ihm gern ein empfehlend Wort für seinen Weg in die große Öffentlichkeit, den es sicher in ausgedehntem Maße finden wird. —

Der Verfasser ist durch sach- und fachliche Kundgebungen verschiedenster Art in der Gartenliteratur schon lange kein Fremder mehr; man hört gern, was er sagt. So auch hier: die Treiberei von Obst und Gemüse als solche, wie sie früher in den fürstlichen Gärten und auf den großen Gütern der Magnaten gehandhabt wurde, hat seit der bequemen Verbindung mit dem Auslande, das unter günstigeren Bedingungen frische Früchte auf unseren Markt bringen kann, wohl nachgelassen, immerhin gibt es aber noch Stätten und Städte genug, an denen man nach modernen Grundsätzen auch bei uns neues Leben in dieses Gebiet des Gartenbaues zu bringen versucht (Weintreibereien in Gransee und Luckau!). Kunert schildert in zwei Hauptabschnitten in dieser neuen, reichlich vermehrten Auflage, der ich allerdings den heutigen Ansprüchen und unseren technischen Mitteln entsprechend noch einige bessere Abbildungen gewünscht hätte, eigentlich alle Früchte und Gemüse, mit denen man in der Treiberei etwas anfangen kann, wenn auch bei manchen von Einträglichkeit kaum die Rede sein und ihre Bedürfnisfrage verneint werden kann (Himbeeren, Stachelbeeren u. a.). Wir hören von der Treiberei der Ananas bis zur Johannisbeere, von der Gurke bis zum Champignon in Kästen, in Häusern und an Talutmauern. Das Geschichtliche wird kurz verwertet, der Versand besprochen und die verschiedenen Krankheiten und Feinde der einzelnen lernen wir kennen.

Die flotte, einfache Schreibweise erleichtert auch dem das Verständnis für die Treiberei, der sich mit ihr befassen muß, ohne daß er große praktische Vorkenntnisse besitzt oder durch besondere Unkosten verursachende Auslagen Vorkehrungen zu treffen hat. Und diese Rücksichtnahme macht dieses Buch besonders wertvoll und erleichtert seine Empfehlung. **R. Ahrens-Baden-Baden.**

Personalien.

Kurt Meymund, bisher in Wittstock a. Dosse, wurde als Obstbaulehrer an der Gärtnerlehranstalt in Köstritz i. Thüringen, Fürstentum Reuß, angestellt.

☛ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Mit Rücksicht auf die Arbeitszeiten der Konserven- und Präservenfabriken und auf die Beteiligung der Teilnehmer des Lehrganges an den vorgesehenen praktischen Arbeiten hat es sich als notwendig erwiesen, den V. Lehrgang in Braunschweig schon am Mittwoch, den 26. Juli beginnen zu lassen.

Noch immer, wenn auch in letzter Zeit seltener, werden bei der Geschäftsstelle Klagen darüber erhoben, daß einzelne Hefte der Deutschen Obstbauzeitung nicht eingetroffen sind. Wir haben schon wiederholt darauf aufmerksam gemacht, daß die Geschäftsstelle des D. P.-V. und die den Versand der Deutschen Obstbauzeitung ausführende Verlagshandlung an einer mangelhaften Zustellung der Deutschen Obstbauzeitung schuldlos sind und daß nur die sogleich bei dem zuständigen Postamt erhobene Beschwerde Abhilfe zu schaffen und die Nachlieferung etwaiger nicht eingetroffener Hefte herbeizuführen vermag. In einer ganzen Reihe von Fällen haben sorgfältige und deshalb sehr zeitraubende Nachforschungen des Geschäftsamtes ergeben, daß angeblich nicht gelieferte Hefte von dem Postamte richtig abgeliefert und nur in dem Hause des Empfängers verlegt worden waren.

Die Obstmarktberichte des D. P.-V. erscheinen regelmäßig wöchentlich und werden auf Wunsch an Mitglieder des D. P.-V., die darum ersuchen, kostenlos geschickt. Obst- und Gemüse-Angebote und -Nachfragen werden in den Obstmarktberichten des D. P.-V. kostenlos veröffentlicht.

Obstbauvereinen, die dem D. P.-V. als Mitglieder angehören, können auf ihren Antrag für die von ihnen veranstalteten Obstausstellungen Ehrenpreise des D. P.-V., soweit die hierfür verfügbaren Mittel es erlauben, bewilligt werden.

Wir veröffentlichen auf Seite 260—263 des heutigen Heftes den Kassenbericht und Vermögensbestand des D. P.-V., nachdem dieser von dem vereidigten Bücherrevisor Herrn Glaser und von den Herren Virchow-Wilhelmshöhe, Junge-Kassel und Weirup-Hildesheim geprüft und richtig befunden worden ist.

Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

Erfahrungen über Pfirsichsorten.

Von **Strube**, Herzogl. Obstmustergarten, **Coethen i. A.**

Vor kurzem kam mir ein Aufsatz über Pfirsichzucht aus der Feder eines bekannten auswärtigen Obstzüchters vor Augen, der dort die Ansicht aussprach, daß die englischen und amerikanischen Frühpfirsiche, weil zumeist nicht steinlöslich, des Geldverdienens wegen nicht mehr angepflanzt werden sollten, sondern nur die edlen Steinlöslichen, wie Crawford, Mignon, Dufour usw., da nur diese gut bezahlt würden. Bezüglich des letzten Punktes haben wir jedoch die entgegengesetzten Erfahrungen gemacht. Die nicht steinlöslichen Frühpfirsiche können wir stets zu weit besseren Preisen absetzen, als die edlen, aber spät reifenden französischen Sorten, deren Reife erst dann eintritt, wenn die Weinbergspfirsiche und andere Sämlingspfirsiche den Preis oft bis auf 20 Mk. für 50 Kilo heruntergedrückt haben. Zu dieser Zeit ist überdies auf dem Markte kein Mangel an edlen Früchten, denn unsere besten Tafelbirnen, Edelpflaumen und Früh-

Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

äpfel reifen zur selben Zeit. Ganz anders ist aber die Marktlage von Mitte Juli bis Mitte August. Trotzdem wir bisher unsre Ernten — und noch darüber hinaus — hier in Coethen hätten absetzen können, senden wir jährlich einige kleine Sendungen unserem Abnehmer des Herbst- und Winterobstes nach Berlin, weil ihm unsere ersten Proben sehr gut gefielen. Im Vorjahre schrieb er uns, daß er leider für die schönen Früchte keinen besseren Preis zahlen könnte als 40 und 45 Pfg. für $^1/_2$ Kilo, weil die minderwertigen ausländischen Pfirsiche auf den Preis drückten. Er zöge unsere Früchte im Geschmack und Aussehen den ausländischen vor, was jedem erklärlich scheint, der jemals ausländische und ausgereifte deutsche Pfirsiche gegeneinander gekostet. Damals sandten wir amerikanische Frühpfirsiche. Für die Sorten, die in der zweiten Septemberhälfte reifen, bekommen wir aber höchstens 25 Pfg. für $^1/_2$ Kilo, auch wenn sie noch so wohlschmeckend wären, wie z. B. Königin der Obstgärten. Die Frühpfirsiche haben bei uns auch früher mit dem Fruchtertrage eingesetzt, als die französischen Sorten, denn das, was z. B. die Große Mignon in sechsjährigen Büschen bisher getragen hat, könnte uns allerdings nicht anregen, unsere Pfirsichzucht noch weiter auszudehnen, wie es — trotz unseres immerhin schweren Bodens — beabsichtigt wird. In geeignetem Boden und bei sorgfältiger Sortenauswahl ist mit der Pfirsichkultur noch immer Geld zu verdienen.

Nachstehend führe ich zunächst die Sorten an, die sich bei uns durch reiche und bald einsetzende Fruchtbarkeit ausgezeichnet haben, die also aus unseren etwa 20 Sorten für hiesige und diesen ähnliche Verhältnisse bei Neuanpflanzungen an erster Stelle zu berücksichtigen wären.

Frühe Rivers. Die schöngefärbte, saftige und aromatische Frucht hat an freistehenden Büschen völlig befriedigt, nur am Südspalier zeigte sie ihren Fehler, nämlich das Platzen der Früchte.

Arkansas. Mit der vorigen und mit Amsden hier gleichzeitig reifend.

Amsden und Verbesserte Amsden. Die Frucht der letzteren soll darin verbessert sein, daß der Stein löslich ist, was bei der alten Amsden nicht der Fall ist. Wir haben hier jedoch nur in ihrer besseren Tragbarkeit einen Unterschied gegen die Stammsorte finden können. Baum bleibt gesund.

Greensborough, großfrüchtig, prächtig gefärbt, mittelfrüh. Blätter leiden vielfach durch Exoascus deformans.

Rivers Early York, mittelgroß, eine der besten Einlegepfirsiche. Mitte bis Ende August reifend.

Königin der Obstgärten; bekannte, in der zweiten Septemberhälfte reifende Sorte.

Für ein größeres Sortiment empfehle ich noch die folgenden Sorten:

Earliest of All-Sneed. Als früheste der Pfirsiche im zweiten Drittel des Juli reifend, erzielte bisher den höchsten Preis (80 Pfg. für $^1/_2$ Kilo vom Wiederverkäufer, doch hat diese Sorte hier im Ertrage noch nie recht befriedigt.

Canada, gleich nach Amsden reifend und ebenso reichtragend wie Arkansas.

Sally Worrell, eine trübrot gefärbte, mit Rivers Early York, also im August reifende, sehr reichtragende Sorte.

Rote Magdalene, deren schöne große Frucht leider bei uns etwas trocken ist, wird aber anderwärts recht gelobt.

Die übrigen hier angebauten Sorten halte ich für entbehrlich, weil sie sich entweder als nicht recht tragbar erwiesen haben oder als Baum stark gummiflußkrank sind; zum Teil werden diese Sorten auch durch gleichzeitig reifende, bessere ersetzt. Es sind dies: De Frangieres, Früheste von Cronenstein, Eiserner Kanzler, Große Mignon, General Loudon u. a. m. Auch die neue, vielempfohlene La neige, eine Sorte mit weißen Blüten und grasgrünen Zweigen, die besonders winterhart sein soll, halte ich für entbehrlich. Das Fleisch der ganz einfarbig hellen Früchte ist grobfaserig, die Frucht überdies spätreifend.

Im nächsten Jahre soll hier ein weiteres Sortiment von anderwärts gut empfohlenen Sorten angepflanzt werden, so daß wir in einigen Jahren feststellen können, welche Sorten für einen vermehrten Anbau in unserer Gegend mit gutem Gewissen empfohlen werden können.

Digitized by Google

Neuere Versuche zur Bekämpfung des amerikanischen Stachelbeermeltaues.

Von Obstbauinspektor der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz **Wagner-Bonn.**

Zu den Versuchen zur Bekämpfung des amerikanischen Stachelbeermeltaues, die im Auftrage der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz im Jahre 1910 ausgeführt worden sind, standen in Alfter (Kreis Bonn) Stachelbeerhecken von zirka 200 m Länge und 1,80 m Höhe zur Verfügung. An diesen Hecken war im Sommer 1909 der amerikanische Stachelbeermeltau wohl am stärksten im ganzen Vorgebirge aufgetreten. Bei einer Stachelbeerhecke von 40 m Länge waren 70 Pfund Früchte vom amerikanischen Meltau im Jahre 1909 befallen.

Die Versuche wurden damit eingeleitet, daß im Februar v. J. sämtliche einjährige Triebe, die an ihren verkümmerten Spitzen die Überwinterungsformen des amerikanischen Meltaues zeigten, auf gesundes Holz zurückgeschnitten und die abgeschnittenen Teile verbrannt wurden.

Am 4. März v. J. wurden diese Stachelbeerhecken mit nachgenannten Mitteln bespritzt: 100 laufende Meter der Hecke wurden von allen Seiten mit einer 50prozentigen Schwefelkalkbrühe, sogenannte kalifornische Brühe, gespritzt, während andere 50 m mit 5prozentiger Bordelaiserbrühe (Cucasa) und weitere 50 m mit einer 10prozentigen Karbolineumlösung gründlich gespritzt wurden.

Eine Besichtigung, die am 16. April, sechs Wochen nach der Bespritzung, vorgenommen wurde, ergab, daß kein schädigender Einfluß durch diese Spritzmittel auf die jungen Triebe der Stachelbeersträucher beobachtet werden konnte. Von einer neuen Infizierung der jungen Triebe durch den Pilz war am 16. April v. J. noch nichts zu bemerken.

Am 2. Juni folgte eine zweite Besichtigung. Dieselbe ergab folgendes Resultat:

1. Bekämpfungsversuch mit 50prozentiger Schwefelkalkbrühe. Ein größerer Teil der jungen Stachelbeertriebe war vom amerikanischen Meltau befallen, während die Früchte nur vereinzelten Befall zeigten.

2. Bekämpfungsversuch mit 5prozentiger Bordelaiserbrühe (Cucasa). An einer dem Winde sehr ausgesetzten Stelle war der größte Teil der Triebe befallen, sonst in gleichem Maße wie bei den mit Schwefelkalkbespritzungen behandelten Stachelbeersträuchern. Früchte sehr wenig befallen.

3. Bekämpfungsversuch mit 10prozentiger Karbolineumlösung. Hier zeigte sich ein ebenso starker Befall, als bei den beiden vorgenannten Versuchen. Früchte vereinzelt befallen.

Die Bekämpfungsversuche mit den genannten Mitteln haben ergeben, daß eine einmalige Bespritzung als Vorbeugungsmittel gegen den amerikanischen Meltaupilz nicht angesehen werden kann.

Sehr auffallend war jedoch in diesem Jahre der geringe Pilzbefall der Früchte. Der Versuchsansteller hatte die Beobachtung gemacht, die auch von anderer Stelle Bestätigung fand, daß die Früchte nur bis zu einer gewissen Ausbildung vom amerikanischen Meltau befallen werden. Früchte, die eine gewisse Durchschnittsgröße erreicht hatten, blieben frei von Meltau, wenn auch die einjährigen Triebe des gleichen Strauches stark befallen waren.

Man kann aus dieser Beobachtung die sehr wertvolle Lehre entnehmen, daß, wenn der Pilz durch irgend eine Ursache in den Frühjahrsmonaten in seiner Entwicklung gehemmt wird, nur ein kleiner Teil der Früchte befallen wird, da bei der in den ersten Sommermonaten durch die Sommersporen des Pilzes stärker eintretenden Verbreitung die Entwickelung der Früchte eine so fortgeschrittene ist, daß dieselben nach den gemachten Beobachtungen gegen den Befall des Pilzes immun sind. Auf einfache praktische Weise kann nun der zu starken Entwickelung des Pilzes im Frühjahr Einhalt geboten werden, indem sämtliche Triebe, die als Überwinterungsstätte des Pilzes dienen, und die leicht an ihrer verkümmerten, braun gefärbten Spitze erkenntlich sind, abgeschnitten und verbrannt werden. Durch ein sehr sorgfältig durchgeführtes Zurückschneiden der einjährigen Triebe während der Wintermonate, wird eine Einschränkung des Auftretens des Pilzes erzielt und damit der größte Teil der Ernte im Sommer gerettet.

Solange deshalb die Wirkung der Spritzmittel in ihrer einmaligen Anwendung gegen den amerikanischen Stachelbeermeltau eine so ungenügende ist, wird das alljährliche Zurückschneiden der

Digitized by Google

einjährigen Triebe das sicherste Mittel zur Erhaltung der Stachelbeerernte sein. Ein mehrmaliges Bespritzen wird sich kaum am Vorgebirge wegen Mangel an genügenden Arbeitskräften durchführen lassen. Zur Bekämpfung des Pilzes während der Sommermonate wurde ein weiterer Versuch angestellt, der aber wider Erwarten ein negatives Resultat ergeben hat.

An von Meltau stark befallenen Stachelbeerkulturen wurden jede Woche in den Monaten Juni und Juli alle befallenen Spitzen regelmäßig abgeschnitten, um dadurch einer Weiterverbreitung des Pilzes vorzubeugen. Durch den wiederholten Rückschnitt bildeten sich an den Augen unterhalb der Schnittstellen junge Triebe. Es wurde dabei die Beobachtung gemacht, daß diese jungen Triebe sofort vom Pilz befallen wurden. Es ist dieses auch sehr leicht erklärlich, da diese jungen, noch nicht verholzten Triebe einen überaus geeigneten Entwickelungsboden für die Sommersporen des Pilzes bildeten. Es wurde daher durch den regelmäßigen und wiederholten Rückschnitt alle befallenen Triebe und durch den dadurch erzielten neuen Austrieb der Stachelbeersträucher, anstatt die Verbreitung des Pilzes einzudämmen, im Gegenteil dessen Entwickelung gefördert, da bekanntlich der Pilz nur die jungen, unverholzten Triebe befällt, jedoch ein frischer Befall an zwei- und dreijährigem Holz noch nicht gefunden wurde.

Nach dieser Beobachtung ist daher das von anderer Seite empfohlene starke Zurückschneiden der befallenen Stachelbeersträucher bis auf den Wurzelhals während der Vegetationsperiode durchaus kein radikales Bekämpfungsmittel, sondern befördert geradezu die Verbreitung des Pilzes. Aus dem Wurzelstock werden sich in den meisten Fällen eine Menge junger Triebe entwickeln, die eine willkommene Brutstätte für die zahlreichen Sommersporen des Pilzes bilden.

Ein weiterer Versuch, das Bestäuben der befallenen Stachelbeersträucher im Sommer mit gemahlenem Schwefel, hatte zur Folge, daß die ganzen Blätter der mit Schwefel behandelten Sträucher abgefallen sind, während der Pilz auf den blätterlosen einjährigen Trieben ruhig weitervegetierte.

Sämtliche Versuche wurden an der am meisten am Vorgebirge angepflanzten Roten Preisbeere (Roaring Lion) angestellt. Wenn auch durch die Erfahrungen, die in einem Jahre bei diesen Bekämpfungsversuchen gesammelt wurden, keine endgültige Bekämpfungsmethode erzielt worden ist, so wurde doch bei den im Auftrage der Landwirtschaftskammer angestellten Versuchen festgestellt, daß ein sorgfältig ausgeführtes Zurückschneiden aller vom amerikanischen Meltau befallenen einjährigen Stachelbeertriebe in den Wintermonaten das billigste, einfachste und wirksamste Mittel zu einem erfolgreichen Entgegenarbeiten gegen die Weiterverbreitung des Pilzes und seine schädlichen Folgen — den Befall der Früchte — ist.

Eisenbahnfrachttarife für Obst- und Gemüse. Verbesserung der Waggoneinrichtungen und der Behandlung und Beförderung von Obst- und Gemüse beim Bahnversand.

Die Forderungen, die die deutschen Obstzüchter an die Eisenbahnverwaltungen für die Beförderung von Obst und Gemüse stellen müssen, sind folgende:

1. Frachtermäßigung. Durch die Eilgut-Beförderung von Obst und Gemüse zu Frachtgutsätzen ist zweifellos eine, das schnelle Verderben des Obstes oftmals verhindernde Einrichtung getroffen worden. Die von den deutschen Eisenbahnen für Obst und Gemüse zurzeit geltenden Frachtsätze sind aber im Verhältnis zu dem Werte des Obstes und zu den Frachtsätzen des Auslandes zu hohe; sie verteuern das Obst derartig, daß ein Versand auf weite Strecken oft nicht in Betracht kommen kann.

Die Preise für Mostobst und auch für alles sogenannte Volksobst, das im besondern für den kleinen Mann bestimmt ist, stellen sich in obstreichen Jahren sehr niedrig. Im Jahre 1909 z. B. auf 1.50 bis 2.— Mk. für 50 Kilo. Es ist unmöglich, derartiges Obst zu höheren Tarifsätzen von dem Erzeugungs- nach den Verbrauchsorten zu versenden. Die niedrigen Preise, die für derartiges Obst erzielt werden, stehen in keinem Verhältnis zu den hohen Frachtsätzen und den weiteren unvermeidlichen Kosten. Es wird tatsächlich eine lohnende Verwendung durch den Versand derartigen Obstes nach den Hauptverbrauchsstädten zum großen Teile unmöglich gemacht. Der Durchschnittspreis für einen Waggon Mostobst von 10 000 Kilo beträgt z. B. in Stuttgart, dem Haupthandelsort für Mostobst, im allgemeinen 500 Mark = 2.50 Mark für 50 Kilo.

Digitized by Google

Den ungünstigen Einfluß der hohen Bahnfrachten auf den Versand des Obstes beweist am besten die Statistik des Königlich Württembergischen statistischen Landesamtes.

Die Kernobsteinfuhr mit der Bahn in Württemberg betrug:

Jahr	Einfuhr im Ganzen	Deutschland und Luxemburg	Österreich-Ungarn	Schweiz
	dz	dz	dz	dz
1902	482 600	64 100	51 100	286 700
1903	616 004	120 345	289 712	88 614
1904	598 780	227 120	36 350	196 920
1905	496 080	85 990	188 110	67 670
1906	935 600	142 760	114 400	461 480
1907	990 770	78 020	169 630	148 970

Jahr	Italien	Frankreich	Belgien	Holland	Andere Länder
	dz	dz	dz	dz	dz
1902	70 200	8 800	1 700	—	—
1903	88 218	100	27 185	1 834	—
1904	27 810	108 860	1 110	610	—
1905	61 960	31 900	18 320	19 630	22 500
1906	3 770	203 280	6 370	3 540	—
1907	509 030	28 340	38 380	18 400	—

1908 gingen allein auf dem Nordbahnhof Stuttgart 2305 Waggons Mostobst ein. Davon:

593 aus Württemberg,
36 aus Bayern und Baden,
1 aus Preußen,
1325 aus der Schweiz,
350 aus Italien, Österreich und Frankreich.

Während es möglich ist, ungeheuere Mengen ausländischen Obstes infolge der niedrigeren ausländischen Frachtsätze nach Deutschland einzuführen, mußten in obstreichen Jahren große Mengen einheimischen Obstes zugrunde gehen, weil die hohen Bahnfrachten Deutschlands den Versand auf weite Strecken unmöglich machen.

Fracht für 10000 kg Ladung

Deutschland		Schweiz		Italien	
bei Entfernung von km	100 km ca. Mk. Fracht	bei Entfernungen von km	100 km ca. Mk. Fracht	bei Entfernungen von km	100 km ca. Mk. Fracht
10	140.—	—	—	—	—
50	84.—	40—50	70.—	—	—
100	72.—	50—100	65.—	—	—
—		100—200	60.—	—	—
300	64.—	200—300	50.—	200—500	30.—
500	62.40	—	—	—	—
1000	61.20	—	—	1000	20.—
1500	60.80	—	—	—	—

Bei Italien ist noch der günstige Umstand, daß Waggonladungen mit 12 und 15 000 kg nahezu zum gleichen Preise berechnet werden, wie 10 000 kg-Ladungen.

Diese Benachteiligung wirkt sehr zu ungunsten des deutschen Obstes und Gemüses, das infolgedessen — im besonderen billigeres Obst für die großen Mengen der minder bemittelten Bevölkerung — auf weitere Entfernungen nicht versandt werden kann.

Während die oberpfälzischen und niederbayerischen Obstzüchter z. B. für einen Waggon Mostobst nach Stuttgart je nach Entfernung 175 bis 300 Mark zahlen müssen, zahlen Schweizer Obstzüchter von Zürich nach Stuttgart nur 160 Mark und von Luzern nach Stuttgart nur 192 Mark.

Dagegen kosten 2000 Kilo Wirtschaftsobst für 185 Kilometer von Erlangen nach Hof 51 Mk. Fracht und die 10 000 kg-Ladung Wirtschaftsobst von Insterburg nach Berlin 416 Mk. und von Insterburg bis Stuttgart 10 000 Kilo Mostobst sogar 792 Mk.

Der Versuch der Gemüsegärtner in Zerbst in Anhalt ihr Gemüse in Waggonladungen nach Bremen und München abzusetzen, scheiterte ebenfalls an den hohen deutschen Bahnfrachten, während die Frachten von Holland nach Bremen und von Italien nach München die Einfuhr aus diesen Ländern noch lohnend machten.

Die bedeutende Altenburger Gurkentreiberei ist durch die, mittels der niedrigeren ausländischen Frachtbriefe ermöglichten lohnenden Einfuhr italienischer, französischer und holländischer Gurken völlig erdrückt worden.

Gute und billige Versandbedingungen für Obstbaubezirke mit Orten massenhaften Verbrauchs sind deshalb im Interesse des heimischen Obstbaues dringend geboten.

Ausländische Bahnverwaltungen gewähren nicht allein bedeutende Frachtermäßigungen für den Versand von frischem Obst und Gemüse bei schnellerer Beförderung, sondern veranstalten, wie z. B. die französischen Bahnverwaltungen „Verpackungswettbewerbe", um den Versand zu heben, während die italienischen und französischen Bahnverwaltungen eine große Anzahl Waggons mit vorzüglichen Lüftungseinrichtungen zur Verfügung stellen.

Es ist deshalb zu beantragen:

1. Die Fracht für Obst und Gemüse in Waggonladungen zum Spezialtarif 3, Obst in Kisten und Körben zum Spezialtarif 2 zu berechnen.

Vergünstigungen, die deutsches Obst und Gemüse auf deutschen Bahnen künftig erfahren wird, dürfen nicht auch ausländischem zu gute kommen und müssen durch geeignete Tarifmaßnahmen für das Ausland ausgeschaltet werden.

Es ist ferner zu erwägen, in welcher Weise es ermöglicht werden könnte, den Spezialtarif 3 für den Obst- und Gemüseversand zwischen den größten deutschen Erzeugungs- und Verbrauchsorten in Kraft treten zu lassen.

Versanderleichterung für Gemüse auch dann, wenn verschiedene Arten der Tarifklassen A, B und C zusammen verladen werden.

Die unter „C" des Gemüsebeförderungs-Tarifs aufgestellten Bedingungen, wonach alle Vergünstigungen außer Kraft treten, wenn Gemüse der Gruppen A, B und C zusammengepackt zum Versand kommt, müssen fallen oder gemildert werden.

Die jetzige Bestimmung, nach der eine Gemüseart nach Tarif A, die andere nach Tarif B oder C auf deutschen Bahnen behandelt wird, führt für die Züchter verschiedener Gemüsearten zu großen Unzuträglichkeiten.

Digitized by Google

Spargel, Tomaten, eßbare Pilze usw. gehören zu den frischen Gemüsen und müssen deshalb künftig ebenfalls in Tarif A II eingereiht werden.

Auch aus Gründen der Wirtschaftspolitik muß man für eine allgemeine Frachtermäßigung eintreten.

Bekanntlich haben alle Lebensmittel, insbesondere Brot, Früchte, Fleisch und Butter in den letzten Jahren eine ganz erhebliche Preissteigerung erfahren. Unter diesen Umständen würde eine tarifermäßigende Maßnahme, die es der großstädtischen Bevölkerung ermöglicht, sich in stärkerem Maße dem Obst- und Gemüsegenuß zuzuwenden, eine außerordentlich große wirtschaftliche Bedeutung bekommen. Die Frachtverbilligung würde nicht nur den erhöhten Verbrauch des rohen und gekochten Obstes und Gemüses in den Haushaltungen begünstigen, sie würde auch die Obstverwertungs-Industrie in die Lage versetzen, ihre Erzeugnisse zu niedrigerem Preise als bisher, an die Verbraucher abzugeben. Billige Marmeladen würden z. B. einen sehr willkommenen Ersatz bieten können für Butter und Schmalz, deren Preise im Laufe der Jahre auf eine für die ärmere Bevölkerung oft kaum noch erschwingliche Höhe gestiegen sind. Auch die Hersteller von Dörrobst, Obstkonserven aller Art, von Fruchtsäften und alkoholfreien Getränken würden aus einer Frachtermäßigung Vorteile ziehen können, die zu einer Preisermäßigung der Konserven usw. führen müßten.

Die Ermäßigung der Obstfrachten wird zum vermehrten Genuß des rohen Obstes anregen. Eine Steigerung des Obstgenusses ist aber gleichbedeutend mit einer Abkehr vom Alkohol.

Der von Gegnern einer Tarifermäßigung erhobene Einwand, die Frachtverbilligung würde, weil sie auch dem ausländischen Obst zugutekommen muß, nur zu einer Erhöhung der Einfuhr und damit zu einer weiteren Schädigung der deutschen Obstzucht führen. Es ist indes schon im Jahre 1890 im Landeseisenbahnrat und auch in der ständigen Tarifkommission verschiedentlich ausgeführt worden, daß die in dieser Richtung erhobenen Bedenken übertrieben wären. Auch von Vertretern des Obstbauhandels wie von denen der Obstverwertungs-Industrie ist erklärt worden, daß im Gegenteil eine Zurückdrängung der fremden Obsteinfuhr als Folge der Tarifmaßnahme zu erwarten sei; denn das schmackhaftere und gehaltreichere deutsche Obst würde dem aus südlichen Gegenden stammenden sofort vorgezogen werden, wenn es infolge einer Frachtverbilligung zu annähernd gleichen Preisen auf den großen Märkten angeboten werden könnte. Ein weiteres Bedenken, die Frachtermäßigung bezw. Frachtersparnis werde nicht den Verbrauchern zugute kommen, sondern lediglich den Handelsgewinn erhöhen, dürfte ebenfalls nicht stichhaltig sein. Ein Erzeugnis wie Obst, das fast täglich im Marktpreise schwankt, bildet seinen Preis mit unbedingter Sicherheit durch Angebot und Nachfrage, und der starke Wettbewerb, der auf diesem recht ausgedehnten Handelsgebiet herrscht, sorgt dafür, daß nur der Händler, der sich mit geringem Nutzen begnügt, Aussicht auf Absatz seiner Ware hat.

2. Schnellere Beförderung. Ebenso wichtig wie billigere Frachten sind für die deutschen Obst- und Gemüsezüchter Bestimmungen, die eine schnellere Beförderung des Obstes und Gemüses auf den Zwischen- und Umladestationen herbeiführen.

Auf den Umladestationen müssen jetzt Sendungen bis zum Abgang eines sogenannten Kurswagens lagern, wodurch fast stets 6 bis 12 Stunden, oft auch noch längere Zeit, sehr zum Nachteil des frischen Obstes und Gemüses verloren geht.

Gurken, die Samstags in Zerbst verladen wurden, kamen in Berlin erst am Dienstag zur Ausladung.

Salat, von Bamberg nach dem Vogtland aufgegeben, verblieb zwei Tage und zwei Nächte in den Körben verpackt und war dadurch natürlich wertlos. Es ist bezeichnend, daß italienische und französische Sendungen früher in Berlin eintreffen als Obst und Gemüse aus dem Rheinland.

Zur Beschleunigung des Obstversandes müßten sowohl Stückgüter wie Waggonladungen von Obst und Gemüse zur Beförderung mit jedem Personen- und Eilzuge zugelassen werden. Bisher ist die Beförderung mit Personenzügen nur eine sehr beschränkte.

Für Bezirke mit größerem und regelmäßigem Obstversand müssen besondere Obst-Eilzüge eingestellt werden, wie diese schon seit Jahren, z. B. vom rheinischen Vorgebirge nach dem Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet und aus der Lößnitz bei Dresden nach Berlin verkehren.

Das Umladepersonal muß durch bestimmte Vorschriften zur möglichst schleunigen Beförderung und zur sorgfältigen Behandlung der Obst- und Gemüse-Stückgüter angewiesen werden.

Es empfiehlt sich ferner die Einstellung von besonderen Obstwaggons für leicht verderbliches Obst, wie z. B. für Erdbeeren und anderes Obst, wie diese von süddeutschen Eisenbahnverwaltungen eingeführt werden sollen. Derartige Wagen müssen an Kreuzungspunkten vereinigt und als Obstschnellzüge weiter geführt werden.

Obgleich in Deutschland Obst zum Frachtgutsatz als Eilgut reisen soll, laufen Waggonladungen im Herbst häufig länger als gewöhnliches Gut. Waggons gebrauchen oft 2 bis 3 Tage für Entfernungen von wenigen Stationen, während in anderer Jahreszeit Waggons von Hamburg nach Süddeutschland in 3 Tagen eintreffen. Demgegenüber steht die schnelle Beförderung von Obstwaggons im und vom Auslande. Z. B. braucht ein mit Obst beladener Waggon, selbst während der Hauptreisezeit, von Süditalien, von Neapel durch die Schweiz und Süddeutschland bis München Stuttgart usw. in der Regel nicht mehr als 5 bis 7 Tage Reisezeit.

Für den Obst- und Gemüseversand und für die Weiterbeförderung auf Nachbarbahnen bezw. zu Anschlußzügen, bestimmte Kurse einführen, die eine ununterbrochene Weiterbeförderung sichern, dergestalt, daß bei Anschluß- oder Nachbarbahnen die Sendungen auf die am günstigsten gelegenen Anschlußzüge übergehen.

Bekanntmachung darüber, bis zu welchem äußersten Zeitpunkt die Auflieferungsfrist er-

Digitized by Google

folgt sein muß, wie dies z. B. seitens der Güterabfertigung in Bamberg zum Nutzen der dortigen Gemüsezüchter geschieht, müssen überall angeordnet werden.

Um gerecht zu sein, muß erwähnt werden, daß andere Länder gegenüber Deutschland noch rückständig sind. Z. B. laufen Obstwaggons von Frankreich, Serbien, Ungarn, Rumänien nach Süddeutschland oft 20 bis 30 Tage, während die Personenbeförderung auf gleich weiten Strecken sich in 1 bis 2 Tagen vollzieht.

3. Verbesserung der Eisenbahnwagen für Obst- und Gemüseversand. Mit sehr wenigen Ausnahmen sind die deutschen Waggons zum Versand von Früchten und Gemüsen deshalb ungeeignet, weil ihnen die zweckmäßigen, zur Lüftung notwendigen Einrichtungen fehlen, die z. B. alle italienischen und zumeist auch die französischen für die Eisenbahnbeförderung von Obst und Gemüse bestimmten Waggons besitzen.

Die Eisenbahndirektion Altona hat auf Ersuchen der Jorker Obstzüchter ca. 30 Spezialwagen (Lüftungswagen) eingestellt, die, wenn auch noch sehr verbesserungsbedürftig, doch eine Temperatur-Verminderung von durchschnittlich 8—12 Grad C. herbeiführten.

Die Einstellung von Kälteschutzwagen, die durch geeignete Heizvorrichtung Obst und Gemüse während der Wintermonate frostfrei halten, muß eingeführt werden.

Italienische Obst- und Gemüsewaggons besitzen diese für die Wintermonate auch für deutsche Eisenbahnwaggons sehr notwendige Einrichtung von Zuleitungen zur Dampfheizung und zweckmäßig verteilten Heizungskörpern.

In den Obstwaggons sind Vorkehrungen zu treffen, die durch Einschaltung von Zwischenböden ein etagenweises Verladen ermöglichen, wodurch im besondern für empfindliches Obst und Gemüse Beschädigungen durch Druck und Stoß vermindert werden.

Die Obstwaggons müssen ferner mit Gittern versehen werden, damit beim Öffnen der Türen die hochgelagerten Früchte nicht herausfallen. Einfache Rahmen mit verzinkten Drahtgeflechten würden diesen Zweck schon erfüllen.

4. Die bestehende Bestimmung, daß die Öffnung von Obstwaggons selbst bei heißem Wetter verboten ist und daß der Versender durch die nur zum Zweck der Zuführung kühlerer Luft erfolgte Öffnung der Waggons jeden Anspruch wegen Beraubung verliert, muß in Zukunft fortfallen.

5. Die Bestimmung, nach der Obstsendungen während der Wintermonate mit Rücksicht auf die etwaige durch Frost hervorgerufene Gefahr der Schädigung des Obstes frankiert werden müssen, müßte gleichfalls in Zukunft fortfallen.

6. Bessere Behandlung, Vorsicht und Schonung des Obstes und Gemüses auf den Eisenbahnen muß allen mit dem Ein-, Um- und Ausladen beschäftigten Angestellten der Eisenbahnverwaltungen zur strengen Pflicht gemacht werden.

Eine Vermehrung des Bahnpersonals während der Haupternte- und Versandzeiten würde viele Abhilfe schaffen und die jetzigen Zustände bedeutend bessern. Es muß auch eine Verordnung erlassen werden, daß bei Stückgutsendungen Früchte nicht mit übelriechender anderer Ware in demselben Waggon verladen werden darf. Die für Obst- und Gemüseversand angewiesenen Waggons müssen bahnseits ausgespült werden, was sich wohl ermöglichen läßt, weil Wasserleitung auf allen Stationen vorhanden ist.

7. Zeitlich begrenzte Ausnahmetarife nach dem Beispiel von Baden, wonach für frische Äpfel, Birnen usw. in loser Schüttung unverpackt in der Zeit vom 7. Oktober bis Ende November im Jahre 1908 eine Frachtermäßigung von 40 Prozent gewährt wurde, ist anzustreben. Ein derartiger Ausnahmetarif müßte auch Zwetschen während ihrer Haupterntezeit, etwa vom 1. Oktober bis Ende November zugestanden werden.

Lorgus.

Zur Frage der Frachtverbesserungen für frisches Obst und Gemüse.

Von **Dr. Freiherrn von Stockhausen-Halle a. S.**

Wie schon mehrfach, so machen sich auch gegenwärtig wieder Bestrebungen seitens der Interessenten geltend, die darauf abzielen, für frisches Obst und Gemüse bessere Frachtbedingungen beim Versand auf den deutschen Staatseisenbahnen zu erreichen. Da dieses Vorgehen aber bis jetzt an einer bemerkenswerten Unklarheit in bezug auf die einzuschlagenden Ziele leidet, wodurch die Gefahr vorliegt, daß teils die Kräfte zersplittert, teils die Ergebnisse wenig zufriedenstellende sein werden, so dürfte es angezeigt erscheinen, das Notwendigste über diesen Punkt darzulegen.

Nach dem Deutschen Eisenbahn-Gütertarif Teil I, Abteilung B (gültig vom 1. April 1911) werden:

Gemüse, frische, folgende: Grüne Bohnen, grüne Erbsen (Schoten), Salat, Gurken, Spinat — und ferner: Beeren, frische aller Art, frisches Stein- und Kernobst — mit Ausschluß von Südfrüchten — und frische Weinbeeren, sofern sie als **Stückgut** zur Verfrachtung gelangen, sämtlich nach den Sätzen des sog. „Spezialtarifs für bestimmte Eilgüter" berechnet. Das bedeutet, daß besagte Artikel, trotzdem sie als Eilgut fortbewegt werden, nur die Fracht für Frachtgut zu entrichten haben. Somit wird für sie nur die halbe Fracht der allgemeinen Eilgutklasse erhoben. Das ist der billigste, ordentliche Tarif, nach welchem bei eilgutmäßiger Beförderung nach den A. T. V. Stückgut überhaupt verfrachtet werden kann.

Es liegt nur noch die einzige Möglichkeit vor, solche als Eilgut zu versendende Erzeugnisse als Schnellzugsgut zu befördern. Alsdann werden aber für Stückgut

Digitized by Google

die Eilstückgutsätze für das doppelte, wirkliche Gewicht, mindestens jedoch für 40 kg und zum wenigsten Mk. 1 für jede Frachtbriefsendung erhoben. Ein solcher Antrag bedarf der Zustimmung der Eisenbahn.

Hiermit dürfte allen Erfordernissen Genüge geschehen sein, welche die schnelle Beförderung derartiger Waren in der Praxis bedarf. Denn es läßt sich schlechterdings nicht annehmen, daß die in Frage stehenden Produkte noch günstigere Verfrachtungsbedingungen zu genießen notwendig haben, als solche derzeit beispielsweise für die bekanntlich sehr leicht verderbliche, frische und sterilisierte Milch (nicht kondensiert) für Rahm sowie für frische, gesalzene und ungesalzene Butter gewährt werden. Gleichen sich doch auch darin die erwähnten Produkte, daß sie über eine gewisse Entfernung hinaus (sagen wir 100 km) ohne besondere Kühlvorrichtungen und wegen der verhältnismäßig hohen Unkosten als Stückgut nicht zum Transport kommen. Sollte aber trotzdem ein derartiges Bedürfnis vorliegen, so müßte mindestens ein zahlenmäßiger Nachweis dafür erbracht werden, daß ein allgemeines, dringendes Bedürfnis für eine noch größere Frachtverbilligung vorliegt.

Im übrigen ist aber auch zu bezweifeln, daß mit Anträgen nach dieser Richtung ein irgendwie nennenswerter Erfolg gezeitigt werden wird. Dies ist um so mehr der Fall, da eine noch weitere Frachtverbilligung jedenfalls allen leicht verderblichen Erzeugnissen das gleiche Anrecht auf einen zu diesem Zwecke neu geschaffenen Tarif gewähren würde. Damit hätte man aber unter Umständen mit erheblichen Frachtausfällen zu rechnen. In Anbetracht dessen muß hervorgehoben werden, daß sich die Interessenten eine weise Selbstbeschränkung auferlegen sollten, wenn sie Anträge allgemeiner Art auf Frachtherabsetzung stellen. Ist es doch eine nicht wegzuleugnende Tatsache, daß aus den Einnahmen aus den Eisenbahnen die Budgets vieler Bundesstaaten in der Hauptsache bestritten werden. Das einfache Verantwortungsgefühl sollte also von uferlosen Anträgen abhalten, weil Ausfälle in den Staatseinnahmen mit Notwendigkeit Steuererhöhungen für die Allgemeinheit nach sich ziehen müssen.

Etwas anderes ist es natürlich, wenn die Erfahrung lehrt, bezw. wenn man einen schlüssigen Nachweis dafür zu erbringen vermag, daß noch andere, eben so leicht verderbliche Produkte der gleichen Vergünstigung, wie die im oben angeführten Tarif bereits aufgenommenen, teilhaftig werden müßten. So kann vielleicht geltend gemacht werden, daß auch noch andere Gartengewächse, wie beispielsweise Petersilie oder Rhabarber (bei Auflieferung vom 15. April bis 30. Juni) in den gleichen Spezialtarif gehören. Derartige Gesuche werden mit um so weniger Berechtigung eine Abweisung erfahren können, nachdem man neuerdings sogar der widerstandsfähigeren Margarine im Sinne des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1897, bei Aufgabe als Stückgut in der Zeit vom 1. April bis 30. September, in Frachtstücken von höchstens 200 kg Einzelgewicht, Aufnahme in den „Spezialtarif für bestimmte Eilgüter“ gewährt hat.

II.

Frisches Obst aller Art und frisches Gemüse bestimmter Auswahl wird bei Aufgabe als Eilgut in Wagenladungen genau so zu einfachen Ladungssätzen befördert wie Eilstückgut zu Frachtstückgutsätzen. Das in bezug auf die nach dem Spezialtarif für bestimmte Eilgüter verfrachteten Waren weiter oben Gesagte gilt somit auch für den Wagenladungsverkehr.

Bei der Prüfung von Verbesserungen der Versandmöglichkeit frischen Obstes und Gemüses in Wagenladungen als Frachtgut kann letzteres deswegen mehr in den Hintergrund treten, weil dessen Frachtsätze vorläufig hinreichend den Bedürfnissen angepaßt sind. Demgegenüber tarifiert Obst sowohl als Sammelposition, als auch das im „Spezialtarif für bestimmte Eilgüter“ benannte einheitlich nach den Sätzen des teuersten Wagenladungstarifs, nämlich der Allgemeinen Wagenladungsklasse. In der gleichen Lage befinden sich übrigens, was hervorgehoben zu werden erforderlich ist, Milch, Rahm, Butter, Eier u. a. m.

Es erscheint nun immerhin eigentümlich, daß den Artikeln (und zwar einschließlich bestimmter frischer Gemüse) auf der einen Seite unter Berücksichtigung der leichten Verderblichkeit die gleichen Vorzugssätze des „Eilgutspezialtarifs“ im Eilgutverkehr eingeräumt, während sie im Frachtgutverkehr, wie es wenigstens den Anschein erweckt, mehr nach Gutdünken in sehr verschieden hohe Tarife eingereiht worden sind. Für diese Ansicht spricht nämlich, daß eine einheitliche Vorschrift für die Eintarifierung der Güter in die einzelnen Tarifklassen leider nicht vorhanden ist.

Außerdem haben sich die Staatseisenbahnverwaltungen bis in die neueste Zeit hinein mehrfach energisch dagegen verwahrt, das einzig gerechte und praktische Verfahren, das darin besteht, daß der durchschnittliche Verkaufspreis einer Ware für die Eintarifierungen als Maßstab gilt, anzuerkennen. Und solches geschieht, trotzdem die Verfrachtung ganz verschiedenwertiger Erzeugnisse nach den Sätzen **einer** Tarifklasse schon verschiedentlich nicht nur zu augenfälligen Widersprüchen, sondern nachweisbar sogar zu ernsten Schädigungen ganzer produktiver Gewerbe geführt hat. Zum Beleg für das Gesagte braucht man nur an die gleiche Verfrachtung von Mehl und Getreide in Wagenladungen zu erinnern.

Wie die Verhältnisse in bezug auf die Verfrachtung von Obst aller Art gegenwärtig liegen, müßten Anträge auf Frachtverbilligung darauf gerichtet sein, daß zu vörderst einmal eine scharfe Unterscheidung zwischen Tafelobst einerseits und Koch- sowie Mostobst andererseits in den A. T. V. vorgenommen würde. Dem stehen keine unüberwindlichen Hindernisse entgegen, da schon die Art der Verpackung (ob in Kisten, Körben oder in Säcken und unverpackt) gewisse Anhaltspunkte für die Einreihung in die beiden Tarifpositionen bietet.

Sollte solches jedoch für eine sachgemäße Unterscheidung frischen Obstes allein nicht ausreichen, so könnte vielleicht, ähnlich wie das bei den Ausnahmebestimmungen für Saat-

Digitized by Google

gut eingeführt worden ist, von dem Absender oder Empfänger eine Erklärung an Eidesstatt verlangt werden, daß die der Eisenbahnverwaltung im Frachtbrief angegebene Bezeichnung des Artikels eine zutreffende ist.

An zweiter Stelle käme dann die Verfrachtung nach dem Werte der Ware in Frage. Liegt es doch auf der Hand, daß das minderwertigere Wirtschaftsobst nicht die gleich hohen Frachtsätze zu tragen vermag, wie das Qualitätsobst. Nebenbei könnte es dem Ermessen der Interessenten anheim gestellt werden, ob nicht noch eine Sonderunterscheidung in Früh- und Spätobst vorzunehmen wäre.

Was nun die Frage nach der Eintarifierung der verschiedenen Obstsorten angeht, so stehen hier verschiedene Wege offen. Entweder man beantragt, daß das hochwertige Obst in der allgemeinen Wagenladungsklasse verbleibt und daß dagegen das andere Obst eine größere Frachtermäßigung — etwa den Spezialtarifs II — erhält. Solches dürfte, um es gleich vorweg zu nehmen, unserer Ansicht nach der zweckmäßigste Ausweg sein, da für Tafelobst tatsächlich die jetzt erhobene Fracht bezahlt werden kann.

Ein anderer Weg ist der, daß der Antrag auf Versetzung von Qualitätsobst aus der Allgemeinen Wagenladungsklasse in den Spezialtarif I gestellt und Wirtschaftsobst in den Spezialtarif II eingereiht wird. Der Annahme dieses Antrages würden aber wahrscheinlich aus verschiedenen Gründen und zwar teils von seiten der Verkehrsinteressenten, teils von seiten der Eisenbahnverwaltungen nicht unerhebliche Schwierigkeiten entgegengestellt werden. Denn einmal ist alsdann unter Berufung auf diesen Vorgang zu gewärtigen, daß für eine ganze Reihe anderer Erzeugnisse, welche vorher mit dem Obst gleich tarifiert haben, die nämlichen Ansprüche auf Frachtermäßigung erhoben werden. Andermal wäre eine derartige Maßregel deshalb als nicht unbedenklich zu bezeichnen, da dem Obste aus den Nachbarstaaten des Deutschen Reiches auf Grund internationaler Verträge (Berner Übereinkommen, Handelsverträge) diese Frachtermäßigung mehr zu gute kommen dürfte als den heimischen Obstzüchtern. Überdies dürfte es an sich nicht leicht sein, für eine solche Lösung der Frage ein allgemeines, dringendes Bedürfnis einwandfrei nachzuweisen. Das gleiche gilt von den übrigen Verbesserungsvorschlägen, soweit sie bisher bekannt geworden sind, so insbesondere von der zeitweisen Einführung von Ausnahmetarifen oder von der Frachtherabsetzung nur während der Zeit des Hauptversandes von frischem Obst. Bei der nach § 6 der Eisenbahnverkehrsordnung vorgesehenen allgemeinen Gültigkeit derartiger Eisenbahntarife für das Deutsche Reich wird es eben auf Grund der Handelsverträge unvermeidlich sein, daß die nämliche wie dem inländischen Obste gewährte Frachtvergünstigung ebenso seinen Hauptwettbewerbsländern: Österreich-Ungarn, der Schweiz, Italien und Frankreich zufällt. Die Wirkung davon würde aber um so nachteiliger sein, da die Obsternten vorgenannter Staaten ungefähr mit denen Deutschlands zusammenfallen. Somit wird wohl nichts anderes übrig bleiben, als im Falle dringenden Bedarfs, außer der Differenzierung des Obstes nach Qualität bei der Frachtberechnung, im Interesse des Absatzes frischen Obstes besondere Verkehrsstrecken auszuwählen und zu beantragen, daß auf diesen Sonderwagen oder Obstzüge regelmäßig zu besonders ermäßigten Frachtsätzen laufen.

Mit der Beantragung derartig maßvoller, positiver Forderungen, wie sie hier angedeutet worden sind, oder solcher in ähnlicher Richtung wird sicherlich etwas Zweckentsprechenderes für den Obstabsatz zu erreichen sein, als wenn man ohne Rücksicht auf die tatsächlichen Verhältnisse unerreichbare Forderungen stellt. Überdies sollte vermieden werden, die für erforderlich gehaltenen Frachtverbesserungen mit dem Hinweis auf günstigere ausländische Frachtbedingungen zu begründen. Man sollte sich eben klar machen, daß Vergleiche dieser Art für die deutschen Verhältnisse wenig Beweiskraft zu besitzen brauchen. Auch dürften sich die maßgebenden Stellen dadurch wenig imponieren lassen, zumal wenn es sich um Maßregeln handelt, die von Obstexportstaaten ergriffen worden sind, oder von Ländern, die keine Staatsbahnen besitzen.

III.

Sind nun seitens der Eisenbahnverwaltungen Deutschlands ausreichende Vorkehrungen getroffen worden, um die Verfrachter frischen Obstes und Gemüses — und vor allem die der besonders leicht verderblichen Güter dieser Art — vor Verlusten zu schützen, welche Wärme und Kälte verursachen? Die Antwort hierauf muß unbedingt verneinend lauten. Bis in die Gegenwart hinein hat man vielmehr, von wenigen Ausnahmen abgesehen, das Risiko des Versandes in bezug auf diesen Punkt den Interessenten allein überlassen. Solches entspricht aber im allgemeinen nicht mehr den Ansprüchen, die man an eine entwickelte Verkehrsanstalt stellen kann. Freilich ist es anerkennenswert, daß nach den A. T. V. § 60 bei Aufgabe von frischem Obst, frischen Gurken, Kohl, Rüben und Kartoffeln sowie leicht verderblichen Gegenständen anderer Art in Wagenladungen, die gegen den Einfluß der Wärme oder Kälte beigegebenen Schutzmittel wie: Eis, Eisbehälter, Heu, Stroh, Strohmatten, Torfmull, Decken, Filztafeln, Tuchumhüllungen, mit heißem Wasser gefüllte, eiserne Zylinder u. dergl. mehr bis zu fünf Prozent des wirklichen Gewichtes der Sendung frachtfrei befördert werden. Und nicht minder, daß vorstehende Schutzmittel nach § 59 ebenda im losen Zustande, sofern sie nach gewissen Vorschriften als Frachtgut aufgegeben werden, als Ladegeräte Frachtfreiheit genießen. Damit ist aber auch die Gegenleistung der Eisenbahn erschöpft, obschon es nicht verständlich erscheint, weshalb diese Vergünstigung nicht für alle in den „Eilgutspezialtarif" aufgenommenen Artikel Gültigkeit besitzt.

Wie dem aber auch sein mag, immerhin ist daraus zu ersehen, daß sich die Eisenbahnverwaltungen als Frachtunternehmer eines

Digitized by Google

gewissen Verantwortungsgefühles nicht ganz entziehen zu können geglaubt haben.

Die allgemeine Ansicht seitens der Interessenten geht nun dahin, daß sie endlich auf diesem Wege einen Schritt vorwärts machen möchten, damit wenigstens das unbedingt Erforderliche von ihnen geleistet werde. Jedenfalls kann es als ein unbilliges Verlangen nicht bezeichnet werden, daß, wie sie nach Bedarf bedeckte oder unbedeckte Wagen liefern, sie außerdem auf ausreichendere Möglichkeit einer guten Durchlüftung des zum Eilgüterversand eingerichteten, bedeckten Wagenparkes Bedacht nehmen sollten.

Gerade nach dieser Richtung hin fehlt es jedoch derzeit noch völlig an zweckmäßigen Einrichtungen. Und doch ließen sich diese leicht und vor allem ohne großen Kostenaufwand herstellen. Bekanntlich haben die im Umlauf befindlichen, geschlossenen Güterwagen eine Vorrichtung, die eine Ventilation darstellen soll. Gewöhnlich sind in $^1/_2$ oder $^3/_4$ Höhe der Längsseiten der Wagen Stell- oder herausnehmbare Gitter angebracht, durch welche die Luft einen Ausgleich finden soll. Daß derartig kleine Luftlöcher aber bei Wärme völlig versagen, wenn, wie es beispielsweise beim Versand von sehr empfindlichem Frühobst (Erdbeeren, Kirschen usw.), von frischen Fischen, frischer Butter, Milch usw. erforderlich wäre, unausgesetzt Ströme kalter Luft zuzuführen sind, dürfte wohl auch dem Laien einleuchten. Es ist deshalb auch schon unzähligemale von seiten der Interessenten in Wort und Schrift darauf hingewiesen worden, daß es so nicht weiter gehe. Leider haben alle Vorstellungen bisher nicht gefruchtet. Die mit Recht im Frühjahr und Sommer als „Brutöfen" bezeichneten Vehikel bleiben nicht nur nach wie vor unverändert im Dienst, sondern es werden auch, was noch schlimmer ist, Wagen derselben Qualität neu eingestellt.

Von allen Verbesserungsvorschlägen, die zwecks Abhilfe dieses Mißstandes gemacht worden sind, verdient aber u. E. derjenige den Vorzug vor allen andern, der verlangt, daß Güterwagen, die zum Versand leicht verderblicher Gegenstände aller Art dienen, an den beiden Schmalseiten und zwar sowohl am Boden, als auch an der Decke mit breiten, eisernen, verstellbaren Ventilationsgittern ausgerüstet sein sollten. Damit wäre für alle berechtigten Beschwerden Abhilfe geschaffen, da während der Fahrt, bei offenstehender Ventilation für Strichluft ausreichend Sorge getragen wäre. Dabei sind die Vorteile dieses Systems die, daß die Sache nicht viel mehr kosten würde, als die Herstellung des jetzt beliebten Typs der Güterwagen. Außerdem wären diese Wagen aber nach Schließung der Ventilation für den Versand aller andern Güter im Sommer wie Winter gebrauchsfähig.

In dieser Richtung müßten sich daher die Anträge auf Abstellung des vorgetragenen Mißstandes an die maßgebenden Stellen erneut richten. Damit sollte man sich derzeit Genüge sein lassen. Denn wenn ein derartiger Güterwagenpark allmählich ausreichend geschaffen würde, so dürfte dem allgemeinen Bedürfnis nach dieser Richtung voll Genüge geschehen sein.

Demgegenüber haben weitergehende Forderungen, wie diejenigen, nach denen unter Berufung auf das Ausland eine Einstellung von besonderen Kühl- und Heizwagen verlangt wird, schon wegen der erforderlichen, bedeutenden Unkosten wenig Aussicht auf Erfüllung. Dazu kommt noch, daß eine große Anzahl von Obst- und Gartenbauinteressenten eine starke Abneigung gegen diese Verkehrsverbesserung haben. Und, wie es den Anschein hat, nicht mit Unrecht. Ist doch die Annahme nicht unbegründet, daß diese Art Wagen mehr die Konkurrenz des Auslandes fördern, als dem deutschen Obst- und Gartenbau zu gute kommen würden. So sind dem Verfasser dieser Zeilen Urteile von namhaften Fachmännern bekannt, die schon bezüglich der eilgutmäßigen Beförderung von frischem Obst und Gemüse in Wagenladungen zu Frachtgutsätzen betont haben, daß sie beispielsweise in den Markthallen von Berlin nur dann noch einigermaßen auskömmliche Preise erzielen könnten, wenn aus irgend einem Grunde Erdbeertransporte oder solche von frischen Gemüsen von Holland unregelmäßig eingetroffen wären. Man befürchtet sonach von dieser Seite, daß nach Schaffung von Kühl- bezw. Heizwagen der einheimische Absatz im Wettbewerb mit dem des Auslandes ganz in den Hintergrund gedrängt werden würde. Es dürfte aber wohl keinem Zweifel unterliegen, daß die Eisenbahnverwaltungen Deutschlands nicht dazu da sind, Maßregeln zu treffen, durch welche wichtige Erwerbszweige des Inlandes in ihrem Absatz geschädigt oder gar lahm gelegt werden.

Jedenfalls geht aus diesen Andeutungen hervor, daß ein allgemeines, dringendes Bedürfnis für die Einführung von Sonderwagen für den Obstversand derzeit nicht vorhanden ist. Wenn also trotzdem Gesuche dieser Art von Vertretungen der Handelswelt bei den Verkehrsverwaltungen eingereicht werden, so kann man ihnen das natürlich nicht verargen, da diese Stellen eben die Interessen der Handelskreise zu vertreten haben. Unparteiische Stellen und unter ihnen die Vertreter des Obst- und Gartenbaus, sollten aber Verkehrsmaßnahmen ganz besonders auf ihren Wert prüfen und ihre Wirkung überlegen. Tut man das mit Ernst, so wird man immer mehr in der Überzeugung bestärkt werden, daß der als unumstößliche Wahrheit hingestellte Satz: Jede Verkehrsverbesserung müsse zum volkswirtschaftlichen Vorteil ausschlagen — falsch ist. Dagegen muß immer von Fall zu Fall geprüft werden, wem eine derartige Verbesserung zugute kommt und ob tatsächlich der werteschaffende Mittelstand des Inlandes dadurch gekräftigt wird.

Digitized by Google

Zur Verbesserung des Obstversandes.

Von **Dr. W. Spiecker-Dorlisheim.**

Die Bestimmung des deutschen Eisenbahn- und Gütertarifs, wonach frische Beeren und frisches Stein- und Kernobst zu gewöhnlichen Frachtsätzen als Eilgut befördert werden, ist für unsere Obstbaubetriebe von großer Bedeutung geworden. Diese sind auf der Rechnung mit diesen Frachtsätzen aufgebaut und würden ohne die Vergünstigung kaum bestehen können. Wir versenden einen großen Teil unseres Obstes an Einzelkunden in ganz Deutschland. Das ist wirtschaftlich berechtigt; einmal, indem durch einen solchen Austausch Fehlernten der einen Gegend durch den Überfluß der anderen ausgeglichen werden können, und sodann, weil die deutschen Länder ganz verschiedenartige Obstsorten erzeugen. Empfindliche Birnen, Pfirsiche und Kalvillen müssen aus dem Südwesten nach dem Nordosten, die norddeutschen Apfelsorten aus den östlichen Provinzen nach dem industriellen Westdeutschland versandt werden. Die Beförderung als Eilgut kann für Sommer- und Herbstobst der leichten Verderblichkeit, für Versendungen im Winter der Frostgefahr wegen nicht entbehrt werden. Die Kosten des Eilguttarifs aber könnte die Ware nicht tragen, namentlich mit Rücksicht darauf, daß bei gut verpacktem Obst die Verpackung etwa 50 Prozent des Eigengewichtes des Obstes ausmacht. Wenn wir von unserer Station Freymark, Provinz Posen, Obst in die westlichen Grenzbezirke schicken, so kostet der Zentner Obst so wie so schon 8 Mark Fracht. Eine Verdoppelung auf 16 Mark würde den Versand ganz unmöglich machen. Auch so ist die Fracht schon so hoch, daß sie auf weitere Entfernungen nur für ganz besonders wertvolle Früchte getragen werden kann. Eine Verbilligung wäre sehr zu wünschen. Ohne ein Opfer der Eisenbahnverwaltung wäre, da dieselbe sich die Kosten der Eilgutbeförderung doppelt so hoch anrechnet wie die der Frachtgutbeförderung, eine solche durch eine Bestimmung zu erreichen, wonach der Versender Obst nach seiner Wahl entweder als Eilgut zum gewöhnlichen Frachtsatz oder als Frachtgut zum halben Frachtsatz aufgeben könnte. Wenn auch für leicht verderbliches Obst, für Sendungen auf ganz weite Entfernungen und für Sendungen im Winter bei Frostgefahr die Eilgutbeförderung gar nicht zu entbehren ist, so gibt es doch auch zahlreiche Obstsendungen, für die die schnellere Beförderung eine geringere Bedeutung hat. Ich gestatte mir, hier auf meine Ausführungen in der Festschrift des D. P.-V., S. 149, zu verweisen.

Eine Erleichterung, namentlich für den kleinen Obstzüchter, wäre ferner dadurch zu erreichen, wenn die Eisenbahnverwaltungen von der bei Versendungen im Winter heute erforderlichen Vorbezahlung der Frachtgelder absehen wollten. Auch hierfür nehme ich auf die Ausführungen in meinem angezogenen Aufsatz Bezug.

Ferner müßte dafür gesorgt werden, daß in der Erntezeit täglich mehrere Züge das Obst auf den Stationen der Erzeugungsgebiete mitnehmen. Auf unserer Station Freymark sind wir für größere Sendungen auf einen Zug angewiesen. Das ist, namentlich für den Beerenversand, zu wenig.

Auch wäre darauf hinzuwirken, daß auf den für den Obstversand in Betracht kommenden Stationen für die Versandzeit das Personal vermehrt würde. Obgleich wir auf unserer Station Freymark für das Einladen eigene Leute schicken und obgleich der Stationsvorsteher außerordentlich entgegenkommend ist, kommt es doch vor, daß bei Ablieferungen größerer Mengen ein Teil der Kisten bis zum nächsten Tag liegen bleibt. In der Zeit der Birnenreife sind uns hierdurch schon große Verluste entstanden.

Die Frage der Einführung von Ausnahmetarifen zwischen Obstbaubezirken und Obsthandelsplätzen ist mit großer Vorsicht zu behandeln, damit nicht das Ausland durch Ausnutzung derselben im Wege der Umkartierung seiner Obstsendungen, sobald diese eine Strecke mit billigerem Sondertarif durchlaufen, oder in anderer Weise den Hauptnutzen daraus zieht. Von der zeitweisen Einführung von Ausnahmetarifen kann ich mir einen besonderen Nutzen nicht versprechen, da der Obsthandel nicht genügend beweglich sein dürfte, um für kurze Zeit sich dem anzupassen. Dagegen dürften dauernde Sondertarife zwischen einzelnen Obstbaugebieten von Wert sein. Ich gestatte mir, die mir genau bekannten Verhältnisse des Kreises Wirsitz in der Provinz Posen darzulegen. Dort, in der Gegend der Station Freymark, ist ein großes Obstproduktionsgebiet in der Entwicklung begriffen. Unser eigenes Obstgut Waltersberg hat eine Größe von ca. 200 Morgen mit etwa 17 000 Bäumen; die Obstanlagen des Gutes Wilhelmseichen 80 Morgen mit ca. 6000 Bäumen, das Obstgut Freymark 130 Morgen mit ca. 12 000 Bäumen, Ansiedelungsgut Eichenhagen 20 Morgen mit ca. 2000 Bäumen; Rittergut Lubasch bei Hackel 50 Morgen mit ca. 5000 Bäumen. Außerdem kommt in Betracht, daß in den zahlreichen Ansiedlungsdörfern bei jedem Ansiedlungsgehöft von der Ansiedlungskommission 40 Obstbäume gepflanzt wurden. Eine Förderung dieser Anlagen durch Tarifpolitik liegt im nationalen Interesse. Wir selbst haben im vergangenen Jahr von unserer erst etwa 12jährigen Anlage 2000 Zentner geerntet und hoffen in einigen Jahren auf 10 bis 20 000 Zentner. Die genannten Obstanlagen und Ansiedlungsdörfer zusammen werden in absehbarer Zeit etwa 50—100 000 Zentner auf den Markt bringen können. Die Gefahr, daß das Ausland durch einen Sondertarif für dieses Obstgebiet begünstigt werden könnte, besteht nicht, weil in den angrenzenden russischen Gebieten Handelsobst nicht erzeugt wird. Als Handelsort kommt in erster Linie Berlin in Betracht. Schon heute versenden wir die größere Menge unserer Obsternten dorthin. Das aufstrebende Groß-Berlin mit seinen 4 Millionen Einwohnern bildet für die östlichen Provinzen das einzige große Absatzgebiet. Die Provinzialstädte kommen demgegenüber gar nicht in Betracht. In Berlin würde durch Sondertarife auch anderen, berechtigten Interessen keine Konkurrenz gemacht werden. Die

Digitized by Google

Provinz Brandenburg ist auch nicht entfernt in der Lage, das nötige Obst für diese Bevölkerungsmassen zu liefern. Berlin ist nicht nur der Mittelpunkt der Mark, sondern die Hauptstadt und der Hauptmarkt des Reiches. Auch kann die Aufgabe, das ausländische, namentlich das böhmische Obst durch inländisches zu ersetzen, nur unter Zusammenfassung aller deutschen Kräfte gelöst werden.

In zweiter Linie kommt für die östlichen Provinzen Hamburg in Betracht. Hier wird es dem erstarkten deutschen Obstbau unter Förderung der Eisenbahnverwaltung möglich sein, das amerikanische Obst zu ersetzen.

Wir wünschen deshalb, bei Einführung von Sondertarifen einen Sondertarif zwischen dem Obstbaubezirk des Kreises Wirsitz und Berlin in erster Linie, Hamburg in zweiter Linie einführen zu wollen.

Schnellste Beförderung von frischem Obst und Gemüse ist heute mit der wichtigste Punkt für alle Obst- und Gemüsearten, wenn letztere einen klingenden Gewinn für die Züchter abwerfen sollen. Das Vorgebirge steht in dieser Beziehung wohl mit am günstigsten da. Das nahe Industriegebiet, wo wohl neun Zehntel der ganzen Erzeugnisse hiesiger Gegend verbraucht werden, ermöglicht es, nachmittags zwischen 5—7 Uhr jedwede Obst- und Gemüsemenge an der hiesigen Eisenbahnstation zu verladen, die durch den eigens dafür bestimmten Obst- und Gemüsezug ihrem Bestimmungsorte im Ruhrkohlenrevier zugeführt werden. Andern Morgens sind sämtliche Märkte in diesen Städten stellenweise schon 6 Uhr vormittags mit Vorgebirgsware bestellt. Nur für Berlin, Hamburg und Hannover wäre bessere Verbindung und schnellere Beförderung noch zu wünschen.

Durch die Ausnahmetarife, für schnell verderbliches Obst und Gemüse, der hiesigen Eisenbahnverwaltung ist unverkennbar ein günstiger Einfluß zur Hebung der einheimischen Obst- und Gemüsezucht indirekt herbeigeführt worden. Jedoch ist es als ungerecht zu bezeichnen, wenn einzelne Gemüsearten dem Ausnahmetarif nicht unterstehen und daher durch zu hohe Frachtsätze dem Konsumenten es nicht ermöglichen, sich solches Gemüse zu kaufen, dem Produzenten aber es unmöglich gemacht wird, selbige Gemüse zu bauen. Es kosten z. B. 100 Kilo frischer Spinat oder Bohnen nach Station Elberfeld im Ausnahmetarif 95 Pfennig, alle anderen Gemüsearten wie weißer und roter Kohl, Blumenkohl, Wirsing, Rübstiele, Sellerie, Tomaten und Kartoffeln zahlen genau die doppelte Fracht und sie können es am allerwenigsten vertragen. Daher erklärt sich auch, warum in diesen Gemüsearten uns von Holland gerade die meiste Konkurrenz gemacht wird. Zu den Tarifen für Obst ist nichts über derartiges zu klagen.

Ein Austausch mit andern Plätzen infolge Mangels einzelner Gemüsearten kommt für das Vorgebirge wohl weniger in Betracht. Fehlen bestimmte Obstsorten, so sorgt schon der Großhandel für einen Ausgleich.

Verbesserte Einrichtung der zur Beförderung des Obstes gestellten Waggons wäre sehr zu wünschen. Als Ventilation schlage ich vor, doch wenigstens die Kopfenden der betreffenden Waggons jalousiemäßig zu bekleiden, an Stelle der dichten Bretterwand. Die dadurch hervorgerufene Zugluft wird nicht wenig zur Frischhaltung schnell verderblichen Obstes, besonders Erdbeeren, beitragen. Kühlwaggons wird wohl vorläufig ein frommer Wunsch bleiben. Man hält es nicht für möglich, wie sehr Erdbeeren in den Waggons, die den ganzen Tag der Sonne ausgesetzt sind, dabei meistens noch dicht geschlossen bleiben, so nachreifen, daß sie in der Farbe mehr Brombeeren gleichen wie Erdbeeren. Reklamationen über schlechte Ankunft seitens der Abnehmer sind daher nicht zu verwundern. Ein vorhergehendes Ausspülen der Waggons mit Wasser wäre sehr am Platze, auch mit wenig Mühe und Kosten zu machen, da Wasserleitung vorhanden.

H. Weber, Obstkulturen, **Roisdorf.**

Fruchtansatz und Obsternteaussichten 1911.

(Abgeschlossen am 16. Juni.)

Nachdem es uns nunmehr möglich war, auf Grund der in diesem Jahre besonders zahlreich eingegangenen Berichten zuverlässig über den diesjährigen Fruchtansatz zu urteilen, zeigt sich, daß die Obsternteaussichten nun doch noch weniger günstig sind, als sie im Vorbericht des letzten Heftes angegeben wurden.

Nach der Aufstellung des Vorberichtes sind noch mehrere hundert Berichtkarten eingegangen, die fast alle über die, durch langanhaltende große Dürre hervorgerufenen Schäden in den Obst- und Gemüsekulturen klagen.

Vielen Obstzüchtern sind ihre, auf die teilweise überreiche Obstblüte gesetzte Hoffnung zerstört worden. Was von Aprilfrösten, die stellenweise schon sehr großen Schaden anrichteten, verschont blieb, wurde von den ungewöhnlichen und starken Maifrösten bis — 6 Grad C., in der Zeit vom 18.—25. Mai hart mitgenommen. Als Dritter im Bunde trat dann noch die ebenfalls fast allgemein herrschende, anhaltende große Dürre ein, die den verbliebenen Fruchtansatz in seiner Weiterentwicklung hemmt, und dazu ein massenhaftes Abfallen verursacht.

Auch tierische Schädlinge treten, durch die Witterung begünstigt, sehr stark auf.

Alles in allem wird nur mit einer guten Mittelernte in Steinobst, einer Mittelernte in Kernobst zu rechnen sein. Eine Überfüllung unserer Obstmärkte mit irgend einer Obstart, Kirschen ausgenommen, ist nicht zu erwarten, und die Preise dürften sich auf befriedigender Höhe halten.

Allen Herren Mitarbeitern, die es uns durch ihre ausführlichen Berichte ermöglicht haben, den diesjährigen Fruchtansatz in den Obst-

Digitized by Google

baubezirken aller deutschen Bundesstaaten auf Grund der tatsächlichen Verhältnisse zuverlässig zusammenzustellen, sprechen wir unsern aufrichtigen Dank aus.

Nach einer Zusammenstellung aller bis zum 16. Juni eingegangenen Meldungen ist die diesjährige Obsternte Deutschlands im Durchschnitt zu bewerten.

Äpfel etwas unter Mittelernte.

Birnen Mittelernte.

Steinobst gute Mittelernte, Mirabellen und Reineclauden unter mittel.

Beerenobst aller Art gute bis mittelgute Ernte. Erdbeeren brachten im Beginn der Erntezeit eine sehr gute Ernte, die später infolge der übergroßen Dürre zurückging.

Nüsse mittlere bis geringe Ernte.

von Blattläusen und anderen Schädlingen, Abfallen und schlechte Fortentwicklung des Fruchtansatzes.

Ost- und Westpreussen: Trotzdem die Blüte meist recht günstig verlief, haben Stein- und Kernobst durchweg nur mittelgut angesetzt. Schwere Schäden hatte stellenweise auch hier die Kälteperiode vom 20.—24. Mai zur Folge. Auch der junge Fruchtansatz des Kernobstes hat sehr gelitten. Es wird über starkes Abwerfen der jungen Früchte als Folgeerscheinung des Frostes berichtet. Kleinere Hagelschäden wurden aus dem Königsberger, Insterburger, Danziger, Dirschauer, Marienwerder Kreise und Stuhm gemeldet. Von Schädlingen treten, ebenfalls durch die große Trockenheit begünstigt, besonders Blattläuse und Raupen auf.

Die Zahlen bedeuten: 1 sehr gut, 2 gut, 3 mittel, 4 gering, 5 schlecht	Aepfel	Birnen	Pflaumen	Mirabellen	Reineclauden	Zwetschen	Süsskirschen	Sauerkirschen	Pfirsiche	Aprikosen	Weintrauben	Quitten	Stachelbeeren	Johannisbeeren	Erdbeeren	Himbeeren	Brombeeren	Heidelbeeren	Preiselbeeren	Walnüsse	Haselnüsse
Brandenburg	3	3	3-4	4-3	4	3	3-2	3-2	2-3	3-2	2-3	2	3	3-2	2	2	2	2-3	2	3	3-4
Ostpreußen	2-3	2	3-4	—	4	4-3	3-2	2	—	—	—	—	3	2-3	1-2	2-3	—	—	—	—	5
Westpreußen	3-2	2	3-4	—	—	3-4	3-4	3-2	—	—	—	3	3	2-1	2	2-3	—	3	3	—	—
Schlesien	3-2	3	3-2	4	4	3	2	3-2	4-3	3	2-3	3-2	2	2	2-1	2-1	1-2	2	2	2-3	2-3
Posen	3-4	3	3-4	4-3	4	4	3-2	3-4	2-3	4-3	2	2	2-3	2	2-1	2-3	2	2-3	—	4-3	3-2
Pommern	3	3	4-3	4	4	3-4	3	3	—	—	—	2	2-3	2	2	2-3	—	1	—	2	4
Schlesw.-Holst. u. Hamburg	2-3	2-3	3	—	3	3	3-2	3-2	—	—	—	2	2-3	2-3	2	2	1-2	—	—	2	—
Hannover	3	3-4	3-4	4	3-4	3	3-2	2	3-2	2-3	4	2	2	2-3	2	2-3	2-1	2-1	3-2	3-4	3-4
Rheinprovinz	3	3-2	2	2-3	2-3	2-3	3-2	2	2-3	2-3	2-3	2	2-1	2	1-2	2-1	2	1-2	1	3-2	4-3
Westfalen und Lippe	3-4	4-3	3-4	4-5	4	3-4	3	3	3-4	3-2	4-3	4-3	2-3	2-3	2	2	2-3	3-2	4	3-4	3-4
Hessen-Nassau	3	3	2	2-3	3-2	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-1	2	2-3	2	2	2-1	2	2-1	2	4-3	4
Prov. Sachsen u. Anhalt	3-4	3-2	2-3	3-2	3	2-3	2	2-3	2	2	2-3	2-3	3-2	3-2	2	2	2-1	3-2	—	3	4
Bayern	3	3	2-3	2-3	3-2	2-3	2-1	2	3-2	3-2	2-3	2-1	2-1	2-1	2	2	2-1	2	2-3	3	3-4
Bayr. Pfalz	3-4	3-2	2	2-1	2	2	2	2-3	2-3	2-3	1-2	2-1	2-1	3-2	2-1	2	2	3	—	3	—
Sachsen	3-4	3-2	3	4-3	3	3-2	2-3	3-2	3	3	3	3-4	3-2	2-3	2	2-3	2-3	2-3	3-2	3	3
Württemberg u. Hohenzollern	4-3	3-4	2-3	2-3	2-3	2	2	2-3	3	3-4	3	2-3	2	2	2-1	1-2	3-2	2	1	4-3	3-4
Baden	3-4	3-2	3-2	3-2	3-2	2-3	2	2-3	2-3	3-2	3-4	2	2-3	2-1	2-1	2	2	2	2-3	3	3
Großh. Hessen	3	2-3	2-3	2	2-3	2	2-1	2-3	2-3	2-3	2-1	2	2	2-3	2-1	2-1	2	1	3-4	4-3	—
Mecklenburg	3	3	3-4	4-3	—	4-3	2-3	2-3	3-4	4-3	—	2-3	4-3	3-4	2-3	2-3	3	—	—	3	2
Oldenburg	3-2	4-5	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	2	3	3	—	—	2	—	4	3
Braunschweig	3-4	3-4	3-2	2-3	3	3	2-3	3-2	1-2	2	2	2-3	4-3	3-4	2-3	2	2	2	—	3-4	4
Thüringische Staaten	3-4	3-2	3-2	3	3	3-2	2	2-3	2-3	2-3	2	2	2-3	2-3	2	2	3-2	3	2-3	3	2
Elsaß-Lothring.	2-3	2-3	2	2-3	2-3	2	1-2	2	3-2	3-4	2	2-3	3-2	3-2	2	2-1	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
Für ganz Deutschl. i. Durchschnitt:	3.2	3	3	3.4	3.2	3	2.7	2.7	2.8	3	2.7	2.4	2.7	2.6	2.1	2.2	2.3	2.3	2.2	3.2	3.4

Brandenburg: Äpfel und Birnen haben durch den starken Maifrost (4—6 Grad C. in der Nacht vom 20. zum 21. Mai) sehr gelitten, Pflaumen und Zwetschen sind stellenweise erfroren. Erdbeeren, Kartoffeln und Tomaten haben ebenfalls gelitten. Aprikosen und Pfirsiche gut. Beerenobst trotz guter Blütezeit nur mittelmäßig. Nur Erd- und Himbeeren geben vollen Ertrag, doch fehlt überall Regen, um die guten Aussichten nicht zu schanden zu machen. Die große und anhaltende Trockenheit macht sich sehr ungünstig geltend: sehr starkes Auftreten

Fast alle Berichte melden einstimmig starkes Auftreten des amerikanischen Stachelbeermeltaues.

Schlesien: Kernobst verspricht eine mittlere bis mittelgute Ernte. Von Steinobst zeigen Reineclauden, Mirabellen und Pfirsiche einen schlechten Fruchtansatz; Kirschen liefern dagegen einen guten Ertrag. Sehr verschieden lauten die Meldungen über den Schaden des Nachtfrostes am 21. Mai, stellenweise bis — 4 Grad C. Mancherorts wird großer Schaden an Wallnüssen, Kernobst, Beerenobst, Salat und Kartoffel, und

Digitized by Google

Schaden-Meldungen:
Die Ziffern geben die Zahl der aus den Bezirken eingegangenen Meldungen an.

* bedeutet sehr stark	Frostschäden		Hagel	Raupen	Blattläuse	Schildläuse	Blutlaus	Apfelwickler	Apfelblütenstecher	A.-Gespinstmotte	Pflaumenbohrer	Maikäfer	Stachelbeerblattwespe	Sägewespe	schw. Milbe	Birngallmücke	Frostspanner	Meltau	amer. Stachelbeermeltau	Monilia	Fusikladium	Trockenheit
	April	Mai																				
Brandenburg .	4*	6*	—	—	12*	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	3*
Ost u. Westpr.	2	2 2*	2	2 2*	4*	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—
Schlesien	4	9	3	—	4 2*	1*	1*	—	1	1	1	1* 2	1	—	1 1*	1	1	2	—	1	1	2
Posen	1	8	3	1	1 6*	—	1	1	1	1	—	—	2*	—	1	—	—	1	5*	—	—	1*
Pommern . .	1	3	1	1	2*	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3*	—	—	3*
Schlesw.-Holst. u. Hamburg	2	2	—	1*	3 3*	—	—	1*	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1*	—	—	3
Hannover . .	9	13	1	2	3 9*	2	3 2*	—	4 1*	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	1	—	2 4*
Rheinprovinz	7	3	2 1*	4*	3 4*	2	5	2	5	—	1	—	1	—	1	1	4	2* 1	2	1	1	2
Westfalen u. Lippe . . .	8	2	1	4	4* 4	1	2 1*	1	2 2*	—	—	1*	2*	—	—	—	1	2	—	—	—	2
Hessen-Nass. .	9	3	1 2*	4	9* 8	1* 1	4	—	3* 3	1	2	—	3	2	1	3	2	2	—	—	—	—
Prov. Sachsen und Anhalt	6	6* 16	1	3*	14* 8	2	3* 3	1	3 2*	—	1* 1	1	2	—	1	2	2*	4	2	—	—	6* 3
Bayern . . .	14	11	6	1	7* 13	1* 3	5	1	13	2	1* 1	1	1	—	—	2	3	1	—	1	1	3*
Bayr. Pfalz .	5	2	2	—	4* 2	—	—	2	3	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Kgr. Sachsen	3	21	5	2 2*	6* 4	1* 3	6*	1	4	1	1	2	1	1	2	—	—	3 1*	—	1	1	2
Württembg. u. Hohenzollern	5	3	4	1	4* 3	—	2	—	6	2	—	1*	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Baden . . .	11	4	7* 3	1	5* 3	—	2	4	1* 7	2	2	1* 2	1	1	—	—	3	3	1	2	2	—
Großh. Hessen	6	1	2	1	2* 6	1	4	—	1	3	1	—	2	1	—	—	—	2	—	1	—	—
Mecklenburg .	1	1	—	1	2 2*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1 2*	1	—	1	—
Oldenburg . .	1	2	2*	1	3	—	—	1*	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2
Braunschweig	3* 2	2	—	1	4* 2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
Thüringische Staaten . .	4	4* 13	1	—	3* 6	1	1*	2	4	3	2	—	—	—	—	1	2	2*	—	—	—	3*
Elsaß-Lothr. .	4	—	3*	—	3 5*	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	2*	—	—	—	—	3*
Summa:	112	129	53	35	192	21	47	18	70	20	14	13	16	6	9	14	23	34	18	9	8	47

als Folgeerscheinung des Wettersturzes starkes Abwerfen des Fruchtansatzes festgestellt, an anderen Orten ist Schaden nicht verursacht. Hagelunwetter gingen nieder, am 27. Mai in den Eulengebirgstälern, 8. Juni strichweise im Kreise Ratibor und 9. Juni im Kreise Münsterberg. Über Auftreten von Schädlingen aller Art, hauptsächlich Blattläusen, wird sehr geklagt.

Posen: Fruchtansatz geringer als im Vorjahr, nur Beerenbost verspricht eine gute bis mittelgute Ernte. Durch den Nachtfrost am 21.—23. Mai haben fast sämtliche Obstsorten gelitten und haben Fruchtansatz stellenweise zu stark abgeworfen. Wohl gingen strichweise mehrere Hagelwetter nieder, doch wurde über Schaden nicht berichtet. Der amerikanische Stachelbeermeltau tritt stellenweise so stark auf, daß große Anpflanzungen vernichtet sind.

Pommern: Kalter Regen und Sturm während der Birn-, Kirsch- und Pflaumenblüte hat den Fruchtansatz sehr beeinträchtigt und dürfte nur Beerenobst eine gute Mittelernte ergeben. Nennenswerte Schäden durch die Maifröste hat man nicht wahrgenommen, dagegen machte die andauernde Trockenheit ihren schädigenden Einfluß sehr geltend. Blattläuse treten, durch die Witterung begünstigt, auch hier massenhaft auf. Ebenso wird das Auftreten des amerikanischen Stachelbeermeltaues oft gemeldet.

Digitized by Google

Schleswig-Holstein und Hamburg: Nach sehr reicher Blüte guter Fruchtansatz bei Kernobst und Beerenobst; bei Steinobst nur mittlerer Behang. Außer über Blattläuse wird über stärkeres Auftreten anderer Schädlinge nicht geklagt. Bemerkenswerte Frost- oder Hagelschäden wurden nicht gemeldet. Die Trockenheit wirkt sehr schädigend. Der amerikanische Stachelbeermeltau tritt vereinzelt stärker auf.

Hannover: Die seit Wochen herrschende Dürre bei scharfem Ostwinde hat den Fruchtansatz sehr ungünstig beeinflußt, denn der Behang entspricht der reichen Blüte bei weitem nicht. Bei Äpfel, Birnen und Steinobst (außer Kirschen) tritt starker Abfall der angesetzten Früchte ein. Beerenobst steht allgemein recht gut, doch ist Regen dringend vonnöten. Infolge der Dürre treten Blattläuse in außergewöhnlich starker Weise auf, die ebenfalls die jungen Triebe entkräften und Fruchtabfall bewirken. Frostschäden wurden nur vereinzelt und unbedeutend wahrgenommen.

Rheinprovinz: Trotz starker Nachtfröste im April sehr guter Blütenverlauf und guter Fruchtansatz bei Steinobst. Kirschen lieferten quantitativ und qualitativ ein sehr gutes Ergebnis. Kernobst zeigt reichen Behang, besonders Birnen. Stachel-, Johannisbeeren, Mandeln, Aprikosen und einige Pfirsichsorten wurden durch Aprilfröste in Mitleidenschaft gezogen. Im Bonner Kreise wurde am 2. Mai durch Hagelschlag Blüte und Fruchtansatz teilweise vernichtet. Im Moselgebiet, mit den besten Aussichten auf günstiges Obstjahr, hat Sturm und Hagelschlag am 19. Mai im Kreise Trier erheblichen Schaden angerichtet, und viele Obstanlagen in der Kreuznacher Gegend haben am 9. Juni durch Hagelschlag gelitten. Die andauernd heiße und trockene Witterung begünstigt das Auftreten von Schädlingen aller Art namentlich Blattläusen und Raupen.

Westfalen und Lippe: Dem reichen Blütenflor entspricht der Fruchtansatz nicht, der zudem unter Trockenheit sehr leidet. Die starken Aprilfröste scheinen die Ursache zu sein, daß die vielversprechenden Kirschen, Zwetschen und Pfirsiche teils gar nicht ansetzten, teils nachträglich sehr viel Ansatz abwarfen. Blattläuse, Blütenstecher, Stachelbeerblattwespe und Meltau treten stellenweise sehr stark auf. Durch Hagelschlag am 2. Pfingsttage haben im Kreise Borken frühe und mittelfrühe Kirschen gelitten.

Prov. Hessen-Nassau: Obstblüte verlief günstig. Steinobst verspricht eine gute bis gute Mittelernte. Kernobst ist stellenweise stark abgefallen. Hagelwetter haben verschiedentlich sehr stark geschädigt, besonders am 30. Mai im Hanauer Kreise. Am 29. Mai ging im Kreise Gelnhausen ein Wolkenbruch nieder, der großen Schaden verursachte. Bei einer Firma allein wird der Schaden auf ca. 12 000 Mark geschätzt. Im Dillkreise tritt Obstmade und Rußtau ziemlich stark auf; auch andere Schädlinge, besonders Blattläuse und Blütenstecher.

Prov. Sachsen und Anhalt: Obstblüte sehr günstig verlaufen. Fruchtansatz im allgemeinen recht befriedigend. Die starken Nachtfröste vom 20. und 21. Mai haben die Aussichten aber wesentlich verschlechtert. Im Magdeburger Kreise haben Kirschen und Frühbirnen sehr gelitten. In Gomern sind Kirschen, Mirabellen, Pfirsiche und Äpfel größtenteils, in einigen Bezirken Erdbeerernte fast ganz vernichtet. Johannisbeeren stellenweise 50—75 Prozent ihres Anhanges verloren. Ebenso haben Bohnen, Tomaten, Gurken und Frühkartoffel teils sehr gelitten. Dazu die große Dürre, die aus einzelnen Bezirken als „entsetzlich" bezeichnet wird, und die ebenfalls noch vielen Fruchtabfall verursacht. Von Schädlingen machen sich auch hier Blattläuse und Blütenstecher am meisten bemerkbar.

Bayern: Äpfel, Birnen und Spätzwetschen sind im Fruchtansatz sehr hinter den gehegten Erwartungen zurückgeblieben. Starker Temperaturwechsel, Ende März + 15—20 Grad, Anfang April — 5 Grad und 1. Mai — 1 Grad, hat namentlich Steinobst und Frühgemüse sehr geschadet; letztere mußten zweimal angebaut werden. Starker Maifrost (— 3 Grad) zerstörte in Mittelfranken am 22. die spätblühenden Äpfel. Der nachträgliche stellenweise starke Fruchtabfall dürfte ebenfalls dem starken Temperaturwechsel zuzuschreiben sein. Auch in Bayern verursacht die große Dürre vielen Fruchtabwurf. Hagelwetter richteten im allgemeinen nur unbedeutenden Schaden an. Blattläuse, Blütenstecher und Blutläuse sind auch hier die am häufigsten auftretenden Schädlinge. Unterfranken meldet Honigtau auf Apfel und Peronospora.

Bayr. Pfalz: Trotzdem die Blüte sehr durch Fröste beeinträchtigt wurde, ist der Ansatz ein sehr befriedigender; nur Kernobst läßt zu wünschen übrig, Äpfel dürften nur eine geringe Mittelernte ergeben. Aus einigen Gegenden wird sehr günstiger Blütenverlauf und reicher Fruchtansatz gemeldet, der jedoch wieder stark abfiel und noch abfällt. Starker Blattlausbefall wird auch hierorts gemeldet.

Kgr. Sachsen: Der starke Frost (bis — 3 Grad R.) in den Nächten vom 20.—22. Mai hat den Ertrag wesentlich beeinträchtigt. Nur wenige Bezirke haben keine Frostschäden gemeldet. Fast allgemein haben Kirschen (besonders Süßk.), Stachel-, Johannis-, Himbeeren und Erdbeeren gelitten. Stellenweise auch Äpfel- und Birnenansatz. Bei Stachel- und Johannisbeeren wird stellenweise eine Ertragsminderung von 25—40 Prozent angegeben, bei Erdbeeren 25 Prozent. Aprikosen und Pfirsiche werfen stellenweise stark, Quitten fast völlig ab. Die weichen Stiele der Kirschen sind vielfach durch Frost beschädigt, weshalb viele gelb werden und abfallen. Frühkartoffel, Bohnen und Tomaten haben ebenfalls sehr gelitten. Mehrfach aufgetretener Hagelschlag hat nur geringen Schaden verursacht. Blattlausplage ist ziemlich allgemein, Blutlaus und Raupen aller Gattungen, stellenweise stark. Apfelmeltau sehr stark.

Württemberg und Hohenzollern: Stein- und Beerenobst durchweg guten Fruchtansatz,

Fortsetzung Seite 264.

Digitized by Google

Kassenbericht des Deutschen Pomologen-

Einnahmen		Mark
1.	Kassenbestand u. Guthaben b. d. Mitteldeutschen Privatbank am 1. 1. 10	11 627.89
2.	Mitgliederbeiträge:	
	a) rückständig aus 1909 Mk. 372.71	
	b) von 1910 . Mk. 26 712.41	
	c) vorausbezahlt für 1911 Mk. 610.57	27 695.69
3.	Deutsche Obstbauzeitungen an mehrere Obstbauvereine für deren Mitglieder	872.86
4.	Zinsen von Staatspapieren und von Bankguthaben	1 123.20
5.	Zurückgezahlte Darlehen z. B. für Obstverpackungslager	840.—
6.	Reichsbeihilfe .	25 000.—
7.	„ für Lehrgang 1910	5 000.—
8.	Abonnenten der Sammelstelle für Deutschlands Obstsorten	1 513.90
9.	Anzeigegebühren .	7 788.18
10.	Miete .	550.—
11.	Abhebung von Bankguthaben	22 837.—
	Summa	104 848.72

Erklärung zu den Einnahmen.

Zu 8: Der D. P.-V. hat im Interesse seiner Mitglieder eine Sammelstelle für Deutschlands Obstsorten übernommen, durch welche die Mitglieder eine wesentliche Preisermäßigung erhalten. Der vorstehende Betrag von 1 513.90 Mk. ist im Februar 1911 an den Verlag Eckstein & Stähle in Stuttgart abgeführt worden. — Es ist nicht möglich, die für die Sammelstelle eingehenden Postanweisungsbeträge von den anderen des D. P.-V. zu trennen, weil alle an die Adresse des D. P.-V. eingehenden Geldsendungen von der Post unmittelbar auf Giro-Bankkonto gezahlt werden. Die Mitteldeutsche Privatbank sendet dem Kassenführer Abrechnung mit den Postabschnitten. Der D. P.-V. erhält dadurch für alle Kassen-Eingänge dreifache Kontrolle.

Zu 10.: Miete-Einnahme für die Wohnung des früheren Geschäftsführers.

Digitized by Google

Vereins am 31. Dezember 1910.

	Ausgaben	Mark
1.	Druck und Versand der Deutschen Obstbauzeitung an die Firma Ulmer	13 441.94
2.	Druck des Anzeigenteils an die Firma Belser	3 046.80
3.	Obstnachrichtendienst und Obstmarktberichte	11 719.84
4.	Lehrgang 1910	10 226.47
5.	Lehrreisen	3 711.05
6.	Festschrift zum 50jährigen Bestehen	5 075.56
7.	Unkosten bei dem 50jährigen Jubiläum	1 156.35
8.	Gehälter und Entschädigungen	9 714.34
9.	Porto, Briefe, Depeschen, Postanweisungen, Pakete	5 243.35
10.	Frachten	265.11
11.	Geschäfts- und Bürounkosten	4 524.20
12.	Krankenkasse und Invalidenversicherung	141.46
13.	Licht, Wasser und Heizung	267.71
14.	Hausmiete, Steuern und Ausgaben	1 985.66
15.	Wissenschaftliche Arbeiten und Aufsätze	998.05
16.	Obstverwertung	800.—
17.	Beteiligung an Kühlanlage	600.—
18.	Oberdieckdenkmal:	
	Frankfurter Hyp.-Pfandbr. aus dem Oberdieck-Vermögen Mk. 400.—	
	angesammelte Zinsen „ „ „ „ „ 150.74	
	vom Deutschen Pomologen-Verein bar gezahlt „ 48.26	599.—
19.	Reiseentschädigungen an die Mitglieder des Gesamtvorstandes	1 307.75
20.	Februar-Versammlung Berlin	446.50
21.	Jahres-Versammlung Eisenach	470.50
22.	Obstbestimmungstage Mk. 78.40, Obstbau- Mk. 114.50 und Obstverpackungskurse Mk. 154.40	347.30
23.	Ehrenpreise für dem D. P.-V. angeschlossene Vereine	51.50
24.	Büroeinrichtung, Neuanschaffungen	326.17
25.	Bibliothek, Kauf neuer Werke	328.90
26.	Mitarbeiterhonorare für Deutsche Obstbauzeitung	446.—
27.	Kauf und Versand von Edelreisern	268.21
28.	Rückvergüteter doppelt bezahlter Mitgliederbeitrag	10.75
29.	Einzahlung bei der Bank für Thüringen	5 103.60
30.	„ „ „ „ Ph. Stiebel	15 119.—
31.	„ „ „ „ Strauß & Heberlein	1 930.90
32.	Guthaben bei der Mitteldeutschen Privatbank am 31. 12. 10	4 449.—
33.	Barbestand der Bürokasse am 31. 12. 10	725.75
	Summa	104 848.72

Erklärung zu den Ausgaben.

Zu 2: Die Ausgaben von 3046.80 Mk. vermehren sich um einen Anteil für Gehälter, Bürokosten, Schreibpapier, Briefumschläge, Formulare, vervielfältigte Schreiben und Porto. Die Gesamtausgaben für den Anzeigenteil betragen 6700 Mk.

Zu 11: Diese Kosten setzen sich zusammen aus dem Jahresbedarf von Schreib- und Packpapier, Briefbogen, Briefumschläge, Druckarbeiten, Vervielfältigungen, Briefordner, Bücherrevisionen, Juristische Fragen, Wach- und Schließgesellschaft Fernsprecher usw.

Zu 18: Den Hypotheken-Pfandbrief hat der D. P.-V. erworben und seinem Vermögensbestand unter 4. der Aktiva zugeführt.

Zu 23: Im Jahre 1910 sind in Wirklichkeit 900 Mk. für Ehrenpreise gewährt worden, die zum größten Teil aber erst im Februar 1911 bezahlt worden sind.

Zu 26: Die Mitarbeiterhonorare für das Jahr 1910 betrugen 1625.75 Mk. Der Betrag von 1179.75 Mk. konnte erst im Februar 1911 gezahlt werden.

Digitized by Google

Vermögensbestand des Deutschen Pomologen-

Aktiva	Mark	Mark
1. Bestand der Bürokasse am 31. 12. 1910		725 75
2. Guthaben bei der Mitteldeutschen Privatbank:		
Bestand am 31. 12. 1909	10 749.30	
Zugang 1910 .	50 540.02	
	61 289.32	
Abgang 1910 .	56 840.32	4 449.—
3. Guthaben am 31. 12. 1910 bei:		
Bank für Thüringen	3 851.40	
„ Ph. Stiebel	4 845.—	
„ Strauß & Heberlein	3 175.10	11 871.50
4. Wertpapiere .	15 773.60	
Ankauf eines Hyp.-Pfdbr. des Oberdieck-Denkmal-Verm.	400.—	
	16 173.60	
Ab Kursverlust nach dem Stand 31. 12. 1910	109.60	16 064.—
5. Bibliothek, Bestand 1. 1. 1910	1.—	
Zugang 1910 .	328.47	
	329.47	
Abschreibung :	328.47	1.—
6. Verkäufliche Werke und Berichte:		
Bestand 1. 1. 1910	1.—	
Zugang 1910 .	2 477.80	
	2 478.80	
Abschreibung .	2 477.80	1.—
7. Büroeinrichtung: Bestand 1. 1. 1910	1.—	
Zugang 1910 .	326.10	
	327.10	
Abschreibung .	326.10	1.—
8. Rückständige Anzeigegebühren	4973.25	
Abschreibung zweifelhafter Eingänge	500.—	4 473.25
9. Rückständige Mitgliederbeiträge	640.25	
abzüglich 20% etwaiger Verluste	128.05	512.20
		38 098.70

Vermögensbestand am 31. Dezember 1909	Mk.	18 168.60
„ „ 31. „ 1910	„	18 693 43
Vermögenszuwachs 1910	Mk.	524.83

Ich habe in dem Geschäftshause des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach dessen Bücher geprüft. Ich bescheinige hierdurch, daß alle Bücher ordnungsgemäß geführt und daß in allen Fällen die Ausgaben richtig verwendet und durch Quittungen nachgewiesen worden sind.

Eisenach, den 5. Mai 1911.

Chr. Glaser, vereidigter Bücherrevisor.

Digitized by Google

Vereins am 31. Dezember 1910.

Passiva		Mark	Mark
1. Rechnungsguthaben der Firma Ulmer :			
Restbetrag am 1. 1. 1910		6 140.15	
Für Lieferungen 1910		14 052.56	
		20 192.71	
Ab Zahlung 1910	11 470.15		
Rückvergütung	2 000.—	13 470.15	6 722.56
2. Rechnungsguthaben der Firma Chr. Belser für Anzeigenteil und Druckarbeiten 1910			1 731.67
3. Alle anderen noch zu zahlenden Rechnungsbeträge 1910			6 259.83
4. Rückständige Miete für die Zeit vom 1. April bis 31. Dez. 1910			880.64
5. Rückständige Reserven, Vortrag am 31. 12. 1909		15 500.—	
Verbrauch 1910		14 406.87	
		1 093.13	
Zurückgestellt für den Lehrgang 1911		2 106.87	3200.—
6. Im Voraus für 1911 gezahlte Mitglieder-Beiträge			610.57
7. Vermögensbestand am 31. Dezember 1910			18 693.43
			38 098.70

Erklärung zur Passiva.

Zu 1: (Rückvergütung von Mk. 2000.—.) Vertragsmäßig zahlt die Firma Ulmer jährlich an den D. P.-V. für Mitarbeiterhonorare und für Anfertigung von Druckstöcken 2000 Mark. Diese Bestimmung ist aus alten früheren Verträgen in den jetzigen übernommen worden.

Zu 4: Die vom D. P.-V. zu zahlende Jahresmiete wird stets am 1. April bezahlt.

Wir haben heute die von Herrn Chr. Glaser-Eisenach vorgeprüften Kassenbücher und Rechnungsbelege des Deutschen Pomologen-Vereins für das Jahr 1910 und der für das Jahr 1910 verwendeten Reichsbeihilfe einer eingehenden Prüfung unterzogen und erklären, daß die Bücher gewissenhaft und richtig geführt sind. Wir beantragen deshalb, dem Kassenführer Herrn Blödner und dem 1. Vorsitzenden des Deutschen Pomologen-Vereins Herrn Lorgus für die Rechnungs- und Geschäftsführung im Jahre 1910 Entlastung zu erteilen.

Eisenach, den 18. Mai 1911.

Virchow-Wilhelmshöhe. **C. Junge**-Cassel. **Weirup**-Hildesheim.

Digitized by Google

Fortsetzung von Seite 259.
Kirschen stellenweise sehr gut. Kernobst nach den Mitteilungen der Württembergischen Zentralvermittlungsstelle knappe Mittelernte. Der stellenweise stark auftretende Fruchtabwurf wird auf die Aprilfröste zurückgeführt. Von Schädlingen treten Blattlaus und Apfelblütenstecher am häufigsten auf. Stärkerer Hagelschlag trat bislang nicht auf.

Baden: Durch Wettersturz Mitte April, nach vorausgegangener hoher Temperatur von Ende März an, Saftstockung an allen Obstarten, worauf man den geringen Fruchtansatz bei Kernobst zurückführt. Steinobst ist stellenweise sehr gut behangen und dürfte die Ernte besser als im Vorjahr ausfallen. Maifröste haben fast gar nicht geschadet. Hagelschlag richtete am 2. Juni im oberen Kinzigtal, sowie am 10. und 30. Mai im Mittelrheinkreis ziemlich beträchtlichen und am 29. Mai im Amtsbezirk Tauberbischofsheim (Taubertal) sehr großen Schaden an Obstbäumen an. Blattlaus, Apfelblütenstecher und Wickler treten sehr stark auf.

Grossh. Hessen: Der stellenweise geringe Apfel- und Zwetschenansatz wird auf neblige und feuchte Witterung während der Blüte zurückgeführt, ebenso der starke Fruchtabwurf anderer Obstsorten. Birnen zeigen gegen das Vorjahr einen besseren Behang. Keine besondern Schäden durch Maifröste und Hagel. Blatt- und Blutlaus treten an vielen Orten auf.

Mecklenburg: Anhaltende Dürre lassen die Aussichten auf gute Obsternte schwinden Fruchtansatz fällt stark ab. Durch Blattläuse und Meltau stellenweise große Plage.

Oldenburg: Die mehrwöchentliche Dürre beeinträchtigt auch hier die Ernteaussichten sehr. Durch Nachtfrost vom 20. auf 21. Mai späte Blüten erfroren. Am 10.-11. Juni Bohnen, Gurken und Kartoffel strichweise durch Frost stark gelitten. Blattläuse und Raupen nehmen infolge Trockenheit überhand.

Braunschweig: Gesamte Obstblüte durch starken Aprilfrost in den Knospen sehr gelitten, stellenweise sogar total vernichtet. Fruchtansatz leidet sehr unter Dürre, die Blattläuse und Raupen sehr begünstigt.

Thüringische Staaten: Die große Trockenheit beeinträchtigt sehr den Fruchtansatz. Starker Abwurf allenthalben. Durch den starken Nachtfrost vom 20.—22. Mai haben Kirschen, Pfirsiche, Aprikosen, Beerenobst, namentlich Erdbeeren, sehr gelitten und sind stellenweise vollständig erfroren. Blattläuse treten massenhaft auf.

Elsass-Lothringen: Stein- und Kernobst zeigen besseren Behang als im Vorjahr, doch wird strichweise starkes Abwerfen des Fruchtansatzes, namentlich bei Birnen, infolge großer Dürre gemeldet. In 3 Gemeinden des Kreises Weißenburg ist bei schwerem Unwetter am 1. Juni die ganze Ernte verhagelt: die Schlossen lagen bis 10 cm hoch. Die Blattlausplage ist ziemlich allgemein.

Ausland:

Holland: Die hauptsächlichsten Obstsorten, Apfel und Birnen, stehen im allgemeinen nicht so günstig, wie man in Anbetracht des schlechten Fruchtjahres 1910 hätte erwarten können. Birnen haben schwach geblüht und von dem geringen Fruchtansatz ist noch vieles abgefallen. Pflaumen und Pfirsiche haben durch Frost ziemlich gelitten und werfen, namentlich erstere, jetzt ziemlich stark Frucht ab. Die Trockenheit ist von sehr ungünstigem Einfluß und fördert Schädlinge, besonders Blattläuse, sehr.

Niederösterreich: Die Obsternte berechtigt zu den besten Hoffnungen. Trotz der Kälteperiode im April, welche die Blüte der Aprikosen, Pfirsiche und Kirschen stark bedrohte, haben diese Obstarten nur wenig gelitten und zeigen im allgemeinen einen guten bis mittleren Behang. Die Blüte der übrigen Obstarten war vom schönsten Wetter begünstigt und verlief sehr rasch. Die Schädlinge konnten, durch den schnellen Verlauf der Blüte ungünstig beeinflußt, nur wenig Schaden den Obstkulturen zufügen. In letzter Zeit hat der Hagel in der Südbahngegend wohl ziemlichen Schaden angerichtet. Nach den Erhebungen der Obstverkaufs-Vermittlungsstelle des niederösterreichischen Landes-Obstbauvereins ist mit 15. Mai 1911 folgender Stand der Obsternteaussichten zu verzeichnen: Äpfel sehr gut, Birnen sehr gut bis gut, Zwetschen und Kirschen sehr gut, Aprikosen und Pfirsiche mittelgut bis gut, Beerenobst sehr gut und Nüsse gut bis sehr gut.

Böhmen: Obsternteaussichten in Deutschböhmen, besonders im Gebiete des Obst- und Gartenbau-Vereines für das deutsche Elbetal in Böhmen, nicht so glänzend, als es der Blütensatz und die schöne Zeit während der Blüte erhoffen ließen; die Gesamternte dürfte mittelmäßig werden. Kirschen haben im Tale und in den Niederungen gut, in den Höhenlagen und im freien Mittelgebirge minder gut angesetzt, ebenfalls Weichseln. Erdbeeren sind sehr gut besetzt. Der Fruchtansatz bei Äpfeln ist mittelmäßig; bei Birnen und zwar Früh- und Winterbirnen gut, bei Herbstbirnen minder gut. Pflaumen und Hauszwetschenernte wird sehr gering ausfallen. Aprikosen stehen gut. Nüsse minder gut. Stachel- und Johannisbeeren zeigen wie in guten Jahren schönen Fruchtansatz.

Ungarn: Frost und Schnee im Anfang des Monates April haben größeren Schaden angerichtet, als anfangs angenommen werden konnte. Die Aprikosen, die anfänglich sich gut entwickelten und schon Mandelgröße erreichten, fielen plötzlich vom Baume ab. Die Ernte wird daher sehr gering sein. Früh- und Maikirschen sind schon am Markt. Äpfel stehen mittel, bei Birnen dürfte die Ernte über mittel ausfallen. Quitten haben prächtig abgeblüht und entwickeln sich sehr gut. Pfirsiche, Pflaumen und Zwetschen dürften wohl kaum über mittel ergeben. Walnüsse stehen mittel.

Bulgarien: Alle Steinobstarten haben durch Winterfröste gelitten und lassen nur geringe bis schlechte Ernte erwarten. Kernobst-Behang mittelmäßig. Beerenobst sehr gut angesetzt.

Digitized by Google

Schweiz: Kern- und Steinobst durchschnittlich guter Behang, stellenweise sogar sehr gut.

Südrussisches Gouvernement Cherson: Äpfel sehr gut, Birnen schlecht, Zwetschen sehr gut, Kirschen gut, Beerenobst mittel, Nüsse gering bis schlecht. An Schädlingen fehlt's auch nicht. **H.**

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 145. Welche Birnen- und Apfelsorten eignen sich zum Veredeln auf Quitte und Doucin zur Anzucht als Pyramide und Kordon?

Frage 146. Welche Apfel- und Birnensorten sind die besten zum Veredeln auf Wildling zur Anzucht als Hochstamm und welches sind die besten Sorten zum Zwischenveredeln für schwachwachsende Sorten und welche gelten als schwachwachsend?

Frage 147. Wer hat Erfahrung im Anbau und in der Verwertung von Angelika?

Frage 153. Kann verbrauchtes Karbid zum Anstreichen der Obstbäume statt Kalk benutzt werden?

Frage 155. Es wird ein Unkrautvertilgungsmittel Lamerb zur Reinigung von Wegen empfohlen. Liegen über dieses Mittel genügende Erfahrungen vor und könnten Leser der Deutschen Obstbauzeitung darüber Auskunft geben?

Frage 156. Hat die Bewässerung der Obstbäume (in Wiese und Klee stehend) vor der Blüte Nachteile?

Frage 157. Welches ist das beste Mittel für Bekämpfung von Ameisen in Obstanlagen?

Frage 158. Erbitte Angaben von Skizzen über Anlage eines Obstlagers zur Aufbewahrung von 800—900 Zentner Kernobst. Über dem Obstlagerraum soll sich der Packraum, kleines Comptoir, sowie Obergärtner- und Gehilfenwohnung befinden.

Frage 159. Gibt es Apfelsorten, welche nicht oder sehr wenig von der Blutlaus befallen werden?

Frage 161. Wer kann Näheres über die Windsorbirne, die eine der frühesten, großfrüchtigsten Birnsorten und verhältnismäßig wenig bekannt ist, berichten? Für bestimmte Angaben über Fruchterträge, Größe, Reifezeit und Reifedauer der Frucht, erzielte Preise, Gesundheit und Ansprüche des Baumes würde Fragesteller sehr dankbar sein.

Frage 165. In welcher billigen und praktischen Weise leite ich das Wasser aus der Bewässerungsanlage meines Gartens an meine Obstbäume (3 jähr. Pyramiden), da die Leitung nicht überall hinreicht und ich keinen so langen und teuren Gummischlauch anschaffen wollte. Ich dachte mittels Holzrinnen. Zuleitungsgräben sind nicht überall anzubringen. Vorhanden sind 250 Pyramiden und 100 ältere Hochstämme.

Frage 166. Wie erziehe ich mir aus den beim Frühjahrschnitt des Weinstocks abfallenden Blindreben bis zum Spätherbst oder Frühjahr verpflanzbare Wurzelreben? Welche Eigenschaften hat die Madeiratraube?

Frage 167. Bitte die verehrlichen Pfirsichzüchter um Mitteilung ihrer Erfahrungen, wie man am erfolgreichsten Pfirsich-Edelreiser auf Pflaumen und fränkische Hauszwetsche veredelt? Welche Erfahrungen wurden mit Pfirsichen, die aus Samen gezogen und nicht veredelt sind, gemacht?

Frage 160. In einem Baumschulquartier in Elmshorn tritt der kleine Frostspanner stark auf, in dem Maße, daß fast sämtliches Blätterwerk zerstört ist. Schon im vergangenen Jahre trat derselbe Schädling auf, jedoch nicht so umfangreich. Die Bäume, größtenteils Newtown Pepping, sind 4—5jährig, also Kronenhöhe und einjährige Kronen. Wie bekämpft man diesen Schädling erfolgreich und zu welcher Jahreszeit muß man vorgehen?

Antwort auf Frage 160.

Das sicherste Mittel, die Raupen des Frostspanners von den Bäumen fern zu halten, würde das Anlegen von Klebgürteln oder von solchem Leime sein, der direkt auf die Stämme gestrichen wird, wie dies im Walde zum Schutze gegen die Nonne geschieht. Allein dies würde bei den vielen Bäumen einer Baumschule eine sehr mühevolle Arbeit, dabei auch bei Verkaufsbäumen hinderlich sein. — Ich habe deshalb mit gutem Erfolg im Juni, wenn die Raupe des Frostspanners von den Bäumen zur Verpuppung in die Erde geht, gemahlenen Kalk oder Gips ausgestreut, so daß der Boden stark bedeckt war bezw. wie ein weißes Tuch aussah. Die vom Baum steigenden Raupen wurden dadurch getötet und der Kalk düngte gleichzeitig. Freilich muß der Boden vorher unkrautfrei sein. Auch 40 Prozent Kali, das Mitte Juni in die Quartiere in starken Gaben gestreut wurde, hat fast sämtliche Frostspannerraupen getötet. Kalk, sowie Kali schadet den Obstbäumen nicht, wenn die Blätter der Bäume beim Ausstreuen trocken sind. **O. Bissmann-Gotha.**

Antwort auf Frage 131, Seite 197 d. Js.

Von einer Verwendung des Stickstoffkalkes zum angegebenen Zweck möchte ich dringend abraten. Das Ausstreuen müßte doch während der Vegetationsperiode erfolgen, wenn das Unkraut dadurch vernichtet werden soll. Bleibt das feine Pulver trocken obenauf liegen, so wird es leicht ein Spiel der Winde und die Düngewirkung bleibt aus; wird es aber nachträglich eingehackt, so ist damit zu rechnen, daß die feinen Tauwurzeln der Bäume unter der Giftwirkung des frischen Stickstoffkalkes leiden. Wegen dieser unangenehmen Eigenschaft des sonst guten und preiswerten Düngemittels wird es auf den Feldern 14 Tage vor der Bestellung ausgestreut und untergebracht. Was aber für den Feldbau gilt, sollte im Obst-

Digitized by Google

bau erst recht beachtet werden, d. h. Stickstoffkalk gehört nicht auf die Baumscheiben, wenigstens nicht zur Frühjahrs- und Sommerzeit!

Prof. **E. Heine.**

Antworten auf Frage 141, Seite 147 d. J.

In Westfalen sieht man fast überall die Schweine in den Obstgärten frei herumlaufen, ohne daß die Bäume beschädigt werden.

Die Schweine haben hier aber einen im Verhältnis zu ihrer Stückzahl großen Raum. Sobald verhältnismäßig viele Schweine in einen Obstgarten kommen, so schaden sie durch Abnagen der Rinde von den Bäumen. Durch Wühlen schaden sie kaum, da sie doch dabei meist nach Engerlingen und anderen schädlichen Insekten suchen. Ringelzangen sind bei H. Hauptner, Berlin, Luisenstraße, zu haben.

H. Hartmann-Adolphshof.

Wenn in unseren Obstanlagen Kartoffeln als Unterfrucht gebaut wurden, so haben wir nach der Ernte mit Vorliebe oft genug die Schweineherde hineingetrieben. Schaden habe ich nie beobachtet, auch dann nicht, wenn die Herde (150 Stück) durch eine dicht geschlossene Pflanzung getrieben wurde, in der Buschbäume und Halbstämme auf 5 m gegenseitiger Entfernung stehen. Die Hauptsache dabei ist, daß die Herde nicht klumpenweise zusammenbleibt, sondern daß man die Tiere einzeln und so ruhig wie möglich auseinander laufen läßt. Wenn viele große schwere Sauen oder dergl. darunter sind, so können diese die Stämme, wenn sie noch nicht genügend stark sind, durch Scheuern leicht umdrücken. Bei den kleineren Läufern ist das nicht so schlimm, selbst wenn sie sich auch einmal an den Stämmen scheuern. An die Buschbäume gehen die Tiere nie heran, weil die Zweige ihnen in die Augen stechen.

Heinrich-Clötze i. Altm.

Antwort auf Frage 142, Seite 197 ds. Js.

Den Weinbergs- bezw. Gartenpflug von Rud. Sack-Leipzig benutzte ich in unsern Obstanlagen viele Jahre. Solange ich nichts Besseres kannte, gefiel er mir ganz gut. Heute bearbeite ich die Baumstreifen nur noch mit Schwingpflügen und diese gefallen mir besser; denn diese haben kein Vordergestell, das immer an den unteren Ästen und Zweigen der Bäume und Sträucher entlang kratzt. Man kommt damit unbeschadet auch viel dichter an die Bäume heran, dabei sind die Schwingpflüge sehr leicht und handlich, so daß auch die Arbeiter viel lieber zu diesen greifen. Mein früherer Gartenpflug liegt heute in der Rumpelkammer.

Heinrich-Clötze i. Altm.

Antworten auf Frage 143, Seite 197 ds. Js.

Die Zwetsche „Fellenberg" ist äußerlich eine der schönsten, großfrüchtigen Zwetschen nach Art der Italienischen, Bazaliczas und ähnlichen und mit einem „Duft" behaftet, der sofort für sie einnimmt! Sie hat aber als großfrüchtige, Ende August reifende Frucht einen großen Fehler: sie eignet sich nicht zum Einmachen weil sie platzt und einen fast unangenehm sauren Geschmack annimmt. Diese Tatsache wurde mir vor ein paar Jahren von 3 verschiedenen Seiten bestätigt, als ich sie als besonders zum Einmachen geeignet empfohlen hatte! Der Mensch hat ja manchmal ein etwas lockeres Gewissen, aber ich habe mir diese Erfahrung zu Nutze gemacht und „protegiere" seitdem nur das, was ich möglichst selber ausgeprobt habe! Immerhin halte ich „Fellenberg" für durchaus empfehlenswert, zumal sie auch in der Blüte nicht frostempfindlich zu sein scheint. Sie hat's in diesem Jahre bewiesen, denn den verhängnisvollen 5. April dieses Jahres, der uns Schnee und 5—6 Grad Kälte brachte und der dem Steinobst sehr viel schadete, diesen 5. April hat die „Fellenberg" gut überstanden: sie hat reichlichen Fruchtansatz. Ihre Blütezeit ist mittelfrüh und die Reife fällt, wie ich schon sagte, an das Ende des August. — Der Baum hat eine breite Krone, üppiges, großes Blattwerk von bester Widerstandsfähigkeit. Das bestätigt ja auch die Notiz in der Frage — die Verbreitung am Schwarzen Meer betr.

R. Ahrens-Baden-Baden.

Unter dem Namen „Fellemberg" ist in Rußland die italienische Zwetsche bekannt; in unserer Gegend (südlicher Teil des Gouvernements Charkow) ist sie nur wenig ergiebig, auch habe ich in deutschen Zeitschriften (Prakt. Ratgeber u. a.) Angaben gefunden, daß italienische Zwetsche ein „fauler Träger" sei. Sie scheint große Forderungen an die Bodenfeuchtigkeit zu stellen, und es ist möglich, daß sie an der überaus feuchten Gegend der kaukasischen Schwarz-Meerküste günstige Existenzbedingungen gefunden hat, wodurch sich die dortige Großkultur erklären läßt.

A. Rabinowitsch.

Literatur.

Bericht der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin (früher Wildpark) für die Jahre 1908 und 1909, erstattet von dem Direktor Th. Echtermeyer, Kgl. Ökonomierat. Mit 53 Abbildungen. Gea-Verlag, G. m. b. H., Berlin W. 35, Potsdamerstraße 110.

Ein Drittel des Buches füllen die üblichen Schulnachrichten. Dann folgen die Berichte über die Tätigkeit: a) der technischen Betriebe: Gewächshauskulturen, Fruchttreiberei, Obst- und Gemüsebau, Obst- und Gemüseverwertung, Gartenbau, b) der wissenschaftlichen Institute: Pflanzenphysiologische Versuchsstation, Versuchsstation für Obst- und Gemüseverwertung, Düngungsversuche, Versuche zur Blutlausbekämpfung, meteorologische Stationen. Den Schluß machen Beiträge zu Zeitfragen: Moor-Studienreise und Photographie in natürlichen Farben.

Ein Vergleich der Jahresberichte unserer gärtnerischen Fachschulen ermöglicht dem Leser, sich ein Bild davon zu machen, nach welchen Richtungen die verschiedenen Anstalten ihren Unterricht und ihre Arbeiten besonders betreiben. Darüber hinaus bieten

Digitized by Google

sie dem Fachmanne manches Anregende und direkt Verwertbare. Das trifft auch für den vorliegenden Bericht zu, insbesondere hinsichtlich der Ergebnisse der Versuchsanstellungen auf den verschiedensten Gebieten. Unter ihnen hat mich z. B. die Anwendung von Kalkstickstoff bei Topfpflanzen, die nach dreijährigem Versuch zu recht günstigen Ergebnissen führte, interessiert. Negativ verlief der Versuch, die Blutlaus mit einem aus Amerika eingeführten, zu den Coccinelliden gehörenden Käfer, Hippodamia convergens, zu bekämpfen. Auch die Versuche mit verschiedenen Burbank'schen Obstneuheiten sind bis jetzt nicht ermutigend. Die Elektrokultur ist nach den Dahlemer Beobachtungen noch nicht reif für die Praxis. Unter die Versuche, die weniger praktisches als wissenschaftliches Interesse beanspruchen, gehört die Kultur auf Wellenbeeten. Bei ihr wird das Land in Beete geteilt, von denen abwechselnd eins zum stark gewölbten Rücken erhöht und das andere dementsprechend talartig vertieft wird. Dadurch wird eine Oberflächenvergrößerung erzielt und wie aus Abbildung und Zahlen des Berichtes hervorgeht, gelingt es tatsächlich bei gleicher Entfernung von Pflanze zu Pflanze auf der Erde (nicht wagrecht) gemessen, auf einem Wellenbeet (Berg und Tal) 23 Pflanzen unterzubringen, während ein ebenes Beet derselben Grundfläche nur 18 Pflanzen faßt. Auch das Erntegewicht war bei den Versuchen auf den Wellenbeeten um ein Drittel größer als auf den ebenen Beeten derselben Grundfläche. Trotzdem wird sich die Kultur wohl kaum einbürgern, weil den genannten Vorteilen große Nachteile gegenüberstehen, wie auch der Berichterstatter selbst betont. Die Anlage- und die Instandhaltungskosten für die Wellenbeete sind groß und die Feuchtigkeit des Erdreichs auf dem Berg und in dem Tal ist zu ungleichmäßig.

Die Beiträge zu den Zeitfragen in dem Dahlemer Bericht, nämlich der Aufsatz über: „Photographie in natürlichen Farben", der ja allerdings für die meisten Leser nur theoretisches Interesse bietet und die Beiträge über die jetzt so viel besprochene Moorkultur sind sehr beachtenswert. Daß man übrigens in Dahlem effektvoll zu photographieren versteht, beweisen mehrere Bilder, darunter die Wiedergabe von 1770 Früchten des Weißen Winterkalvills vor der Spaliermauer, an der sie gewachsen sind. Unter der Überschrift: „Moorstudienreise" gibt der Anstaltsdirektor auf Grund einer Reise nach den westdeutschen und den holländischen Mooren Beiträge zur Ausnutzung unserer Moore durch gärtnerische Kulturen. Der ausführliche Bericht darüber ist als Heft 22 der Berichte über Landwirtschaft, herausgegeben vom Reichsamt des Innern, bei P. Parey, Berlin, erschienen. In dem Dahlemer Zweijahresbericht werden nur die wichtigsten Punkte des Reiseberichtes wiedergegeben. Der Berichterstatter empfiehlt unter anderem die Einrichtung gärtnerischer Moor-Versuchsstationen unter selbständiger Leitung tüchtiger Gärtner, die Kultur von Obstgehölzen, Gemüse und Koniferen auf Moorboden und die ausgiebige Einrichtung von Gärtner-Kolonaten. Wie allgemein bekannt sein dürfte, will man jetzt die Brauchbarmachung der deutschen Moore zur Kultur von Nutzpflanzen energisch in die Hand nehmen. Da wird sich sicherlich für viele unternehmungslustige und tatkräftige junge Gärtner eine Gelegenheit bieten, sich ohne große Mittel, durch Gemüsebau, Baumschulbetrieb und andere Kulturen selbständig zu machen oder als Angestellte in großen Betrieben ihr Brot zu finden. Viele junge Leute würden sicherlich zurzeit besser tun, sich mit dem nötigen praktischen und theoretischen Rüstzeug für eine derartige Lebensaufgabe zu versehen, als mit der künstlerischen und halb wissenschaftlichen Ausbildung, die heutigentags so oft erstrebt wird und doch nur von so wenigen später angewendet werden kann. Eine Frage ganz für sich ist ja allerdings, ob die Baumschulware, die auf dem feuchten Torfboden herangezogen worden ist, ein besonders gutes Pflanzmaterial für Freilandkulturen auf schwerem oder trockenem Boden abgibt. — Beachtenswert erscheint mir auch ein in dem Jahresbericht abgebildeter Hand-Kultivator.

Auch dem Dahlemer Bericht fehlt leider ein Sachregister. **O. Schindler.**

Vereinsnachrichten.

Die Obst- und Weinbauabteilung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft hielt am Sonntag, den 23. Juni, in Cassel ihre Sommersitzung ab. Sie war von etwa 30 Teilnehmern besucht.

Der Vorsitzende, Ökonomierat Degenkolb, gedachte beim 1. Punkt der Tagesordnung in anerkennenden Worten der großen Verdienste des langjährigen 1. Vorsitzenden dieser Abteilung, des verstorbenen Herrn Landesökonomierat Goethe.

Auf Vorschlag des Ausschusses der Obst- und Weinbauabteilung wurden beim 2. Punkt der Tagesordnung die satzungsgemäß ausscheidenden Ausschußmitglieder wiedergewählt, an Stelle des Herrn Landesökonomierat Goethe wurde Herr Kgl. Garteninspektor Huber in Oberzwehren in den Ausschuß gewählt.

Den Hauptgegenstand bildete der Vortrag des Herrn Huber über den Obst- und Gemüsebau im Reg.-Bez. Cassel. Der Vortragende gab einen geschichtlichen Rückblick über die Entwicklung des Obstbaues in seinem Wirkungskreise und betonte, daß man aus der großen Zahl der ursprünglich vorhandenen Sorten allmählig zu einem immer kleineren Sortiment für den Massenbau übergegangen sei. Die Obstbauinteressenten seien zu einem großen Verein zusammengeschlossen, der z. Zt. über 4000 Mitglieder umfasse. Alljährlich fände wechselnd an verschiedenen Orten eine Bezirksausstellung statt, die grundsätzlich keinen zu großen Umfang annähme, weil man ohne großen Kostenaufwand die Ausstellungen veranstalte, um die verfügbaren Unterstützungsgelder für andere Zwecke übrig zu behalten. Mit Handelsbaumschulen sei

Digitized by Google

der Bezirk ausreichend versorgt. Bei Neuanpflanzungen würden Äpfel in erster Linie verwendet. Der Kirschbau trete etwas zurück. Ebenso habe der Gemüsebau eine beschränkte Ausdehnung im Regierungsbezirk.

Schließlich schilderte Herr Huber die Entwicklung der ihm unterstellten Obstbaulehranstalt und bat, den Teilnehmern an der Versammlnng das Nähere über die Anstalt und namentlich auch über die Statistik der verschiedensten Obst- und Gemüsebauverhältnisse in der Ausstellung erläutern zu dürfen.

Aus der Versammlung wurde Herrn Huber nach Schluß des Vortrags der von allen empfundene Dank für die großartigen Vorführungen seiner Sonderausstellung abgestattet. Er habe durch die Darstellung einer Fülle ganz eigenartiger Ideen so reichhaltige Anregung und Belehrung geboten, wie sie bisher noch auf keiner Ausstellung der D. L. G. vorgeführt worden seien.

Auf dem Ausstellungsgelände wurden nach Schluß der Erläuterungen noch verschiedene Pflüge praktisch in Tätigkeit gesetzt, von denen besonders der Hackpflug des Herrn Hartung-Mühlhausen i. Thür. Beachtung fand.

In der nächsten Nummer wird darauf und auf die Hubersche Ausstellung noch näher hingewiesen werden.

J. Müller-Diemitz.

Rundschau und Mitteilungen.

Um das im Gebiete der Deutschen Sektion des Landeskulturrates geerntete Obst besser verwerten zu können, den obstbautreibenden Landwirten zu höheren Preisen zu verhelfen, und um das Publikum sowie Händler und Fabrikanten in unmittelbaren Verkehr mit den Obsterzeugern zu bringen, hat die Deutsche Sektion des Landeskulturrates für Böhmen seit dem Jahre 1908 in Prag eine kostenlose Obst-An- und Verkaufsvermittlungsstelle eingerichtet.

Auch der Verband der Obst-, Gemüse- und Gartenbau-Vereine Nordböhmens in Reichenberg hat eine Vermittlungsstelle für den An- und Verkauf von frischem Obst und Gemüse sowie von Obst- und Gemüsekonserven eingerichtet. Es soll damit den Obst-, Gemüse- und Gartenbau-Vereinen Deutschböhmens die Gelegenheit geboten werden, die in ihrer engeren Heimat nicht verwertbaren Produkte in den sehr aufnahmsfähigen Industriegebieten Nordböhmens zu guten Preisen abzusetzen.

Ausstellungstafel.

Zwickau. Gartenbau-Ausstellung der Gartenbaugesellschaft Zwickau und der Gruppe Ober-Erzgebirge des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands vom 24. August bis 3. Sept.

Barmen. Gartenbau-Ausstellung der bergischen Gruppe des „V. d. H. G." vom 16.—25. September. — Hiermit verbunden ist die von der Deutschen Dahlien-Gesellschaft veranstaltete 15. deutsche Dahlienschau.

Ratibor. Kreisgartenbau-Ausstellung vom 16.—18. September.

Vegesack b. Bremen. Gartenbau-Ausstellung vom 19.—21. September.

Zoppot. Provinzial-Obst- und Gartenbau-Ausstellung vom 29. September bis 2. Oktbr.

Trier. Gartenbau-Ausstellung Ende September. Gleichzeitig findet die Herbst-Versammlung der Rheinischen Obst- und Gartenbau-Vereine statt.

Mannheim. Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung des Gartenbauvereins „Flora" E. V. im Herbst.

Marburg (Hessen). Gartenbau-Ausstellung im Herbst.

Ober-Glogau. Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung des Gartenbauvereins im Herbst.

Lübeck. Gartenbau-Ausstellung vom 21. bis 24. September.

Polsum (Kreis Recklinghausen). Obst- und Gemüseschau im Oktober.

Lingen. (Kreis Osnabrück). Große Obst-, Gemüse- und Blumenschau Anfang Oktober.

Lüneburg. Obst- und Gemüsebau-Ausstellung vom 1.—4. Oktober.

Stade. Obst-, Gemüse- und Gartenbauausstellung des Unterelbischen Obstbauverbandes vom 14.—16. Oktober.

Bremen. Gartenbau-Ausstellung vom 26.—28. April 1912.

Neuss i. Rheinland. Obst-, Gemüse- und Gartenbau-Ausstellung am 16. und 17. September.

Hildesheim i. Hann. Ausstellung von Obst- und Obsterzeugnissen, Gemüse und Saatgut des Landwirtschaftlichen Hauptvereins vom 29. September bis 3. Oktober.

Kopenhagen. IV. Nordische Gartenbau-Ausstellung im September 1912.

Personalien.

C. Becker, Garteninspektor in Neustrelitz in Mecklenburg erhielt das preußische Allgemeine Ehrenzeichen.

Josef Kurek in Göttelborn ist die neugegründete Stellung eines Kreisobstbautechnikers in Ottweiler, Bez. Trier vom 1. Juli ds. Js. übertragen worden.

C. Schmidt, staatl. gepr. Gartenmeister, bisher bei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern, wurde als Nachfolger Langers nach der Gärtner-Lehranstalt Oranienburg berufen.

Jos. Bertele aus Kau bei Tettnang, Schüler der Kgl. Obst- und Weinbauschule Schlachters-Bodensee, wurde als Leiter der Frhr. v. Thüngenschen Obstplantagen in Burgsinn, Unterfranken, angestellt.

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Die Jahresversammlung des D. P.-V. wird dem Beschluß der vorjährigen Hauptversammlung gemäß am Montag den 4. und Dienstag den 5. September ds. Js. in Friedrichshafen am Bodensee stattfinden. Die Tagesordnung und das Programm über die Vorträge und Verhandlungen und über die damit verknüpften Veranstaltungen werden im nächsten Heft der Deutschen Obstbauzeitung bekannt gegeben werden.

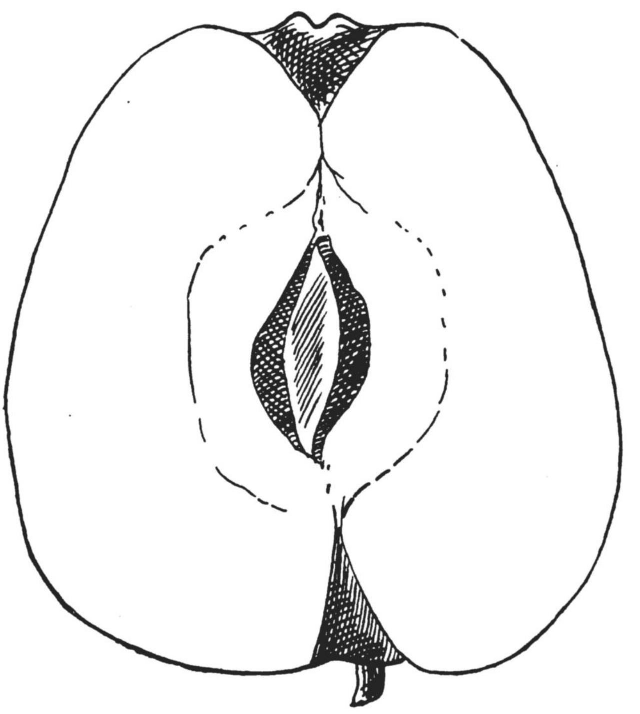
Dem heutigen Hefte liegt ein neuer Nachtrag des Bücherverzeichnisses und ein Nachtrag der bis zum 1. Juli 1911 neu eingetretenen Mitglieder bei.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins: Lorgus.

Der Apfel von Orba.

Von **Rupprecht-Sopron.**

Ungarn besitzt zahlreiche Obstsorten. Trotzdem sie schon seit ältesten Zeiten angebaut werden, haben sie sich bis zum heutigen Tage in den fruchtbaren Talniederungen Siebenbürgens kräftig erhalten. Die Bezeichnung Orbaer Apfel stammt von Orba, einer Ortschaft Siebenbürgens. Der Apfel wird auch als Doucin von Bereczki bezeichnet. Es ist eine Eigentümlichkeit dieser Apfelsorte, daß ihre Zweige, die in die Erde gesteckt werden, sehr leicht Wurzel schlagen und später zu starken Bäumen herangezogen werden können. Ein Vorzug, der bei sehr wenigen Sorten nachzuweisen ist. Wir haben hier Bäume, die mindestens 80—100 Jahre alt sind, an denen Fusikladium und andere Krankheiten bisher nicht sichtbar geworden sind. Nur die Apfelmotte Hyponomeuta malinella nistet manches Jahr sich in die Bäume ein. Rechtzeitiges Bespritzen ist ein gutes Mittel dagegen. Der Apfel ist mittelgroß bis groß. Die Zeichnung ist nach einer Durchschnittsfrucht gefertigt. Reifezeit November bis Februar. Gestalt zylindrisch, Stiel kurz, Kelch geschlossen, Schale gelblich, mit grünlicher Schattierung. Fruchtfleisch mürbe, grünlich, etwas säuerlich, wenig süßlich. Kerne sehr klein und wenig zahlreich; sie fehlen manchmal vollständig. Der Apfel wird deswegen auch kernloser Apfel genannt. Er wächst stark und bildet bald eine herrliche Krone. Der Orbaer Apfel ist eine vorzügliche Wirtschaftssorte und auch noch eine Tafelfrucht zweiter Ordnung. Die Sorte ist wenig anspruchsvoll; sie gedeiht in Sand-, auch in Moor- und jedem andern Boden. Die Frucht sitzt



Der Apfel von Orba

Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach“ und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

fest am Baum, die Blütezeit ist sehr früh. Die Fruchtbarkeit ist sehr groß und tritt fast in jedem Jahre überreich ein.

In den oberen Teilen Siebenbürgens und Ungarns gedeiht der Orbaer Apfel am besten. Allerdings sagt ihm feuchterer Boden besser als trockener Sandboden zu.

Er ist sehr leicht zu vermehren und liefert eine bessere Unterlage als der Doucin. Um die durch diese letztere Eigenschaft besonders hervorragende Sorte auch den deutschen Obstzüchtern bekannt zu machen, habe ich die vorstehenden Zeilen für die Deutsche Obstbauzeitung geschrieben. Durch Vermittlung des D. P.-V. können zum Herbst Bäume dieser Sorte bezogen werden.

Über den Orbaer Apfel ist schon in den Jahren 1881 und 1882 in den Pomologischen Monatsheften berichtet worden. Dort beschreiben verschiedene Pomologen aus Ungarn und Siebenbürgen die Sorte unter den Namen: Orbai Alma, Pomme Orbai, Orbaischer Apfel, Weidenapfel, Magotlan d. h. Kernloser. Trotzdem die dort nach einer von Herrn Bereczki gesandten Frucht beschriebene und abgebildete Frucht sehr schön rot mit leuchtend gelbem Untergrund der vorstehenden Beschreibung nicht entspricht, besteht kein Zweifel, daß es dieselbe Sorte beziehungsweise eine ganz nahe verwandte Abart dieser Sorte ist. Im Jahre 1881 wird die letztere von Franz Csoboth unter dem Namen „Sämling von Torja" erwähnt, von der er sagt, daß diese allerdings keine roten Streifen hätte, sondern einfarbig bleibe, aber abgesehen hiervon, in allen Eigenschaften mit dem Orbaischen Apfel übereinstimme. Schon in den Jahren 1881 und 1882 wurde hervorgehoben, daß sie nicht nur wegen ihrer reichen Fruchtbarkeit, Gesundheit der Bäume und deren Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge, sondern auch deshalb großen Wert besitze, weil sie sehr leicht sich aus Stecklingen vermehren ließe und eine vorzügliche Unterlage abgäbe. Schon damals sind junge Pflanzen angeboten worden. Wieweit damit Versuche gemacht worden sind, konnte ich nicht feststellen. Ich glaube, daß der Orbaische Apfel für deutsche Verhältnisse im besondern dadurch wertvoll werden kann, daß er noch in sehr rauhen Lagen, bei ungünstigen Bodenverhältnissen und auch an Orten gedeiht und gesund bleibt, die einen hohen Grundwasserstand haben und zeitweise überschwemmt werden.

Als Unterlage für Veredlungen wird er nach den vorliegenden Berichten wegen seines starken Wuchses aber wohl nur für Hoch- und Halbstämme geeignet sein. **Lorgus.**

Das Urteil eines Amerikaners über Europäische Obstzucht.

Von **A. Bechtle-Wallerstein.**

Ein Herr Harrison, der die europäischen Obstgegenden bereist hat, schreibt über die von ihm gemachten Erfahrungen in dem amerikanischen Fachblatte: The Country Gentleman:

„Ich muß konstatieren, daß die Baumschulen in England, Schweiz, Belgien, Deutschland und Holland auf mich einen sehr günstigen Eindruck gemacht haben, daß aber die Obstzucht, soweit ich sie gesehen habe, einen armseligen Eindruck hervorrief, der von keiner hochstehenden und intensiven Kultur zeugte. Die Obstbäume standen alle viel zu hoch auf dem Stamm, was die Ursache ist, daß sie minderwertige Früchte liefern. Die einzigen guten Früchte, welche ich in England fand, waren unter Glas gezogene Pfirsiche. Die Engländer züchten sehr gute Winteräpfel, doch ist die Anzahl der in Kultur stehenden Bäume dort sehr gering. Ich sah in England viele Tausende von Spalierbäumen. In dieser Art von Obstkultur liegt aber keine Zukunft für den Großhandel, da man damit kein Massenobst erzielen kann. In Frankreich sah ich geringe Mengen von Äpfeln und Birnen; letztere waren allerdings gut.

Die in Frankreich im Freien gezogenen Pfirsiche können, was Qualität anbelangt, nicht mit unseren amerikanischen Pfirsichen verglichen werden. Auch ist der dafür verlangte Preis viel zu hoch, was den Verkauf und den Absatz hemmt.

Im Handelsobstbau ist Europa weit hinter Amerika zurück und es gereicht mir zum Vergnügen sagen zu können, daß wir dadurch die allerbeste Gelegenheit haben, den europäischen Markt mit Obst zu versehen. Die Obstzüchter der Vereinigten Staaten und von Kanada haben eine große Zukunft für den Exporthandel von gutem und gutverpacktem Obst nach Amerika. Die europäischen Obstzüchter werden noch eine Reihe von Jahren nötig haben, bis sie den Bedarf ihres eigenen Landes selber decken können; ich bezweifle sogar, ob es je soweit überhaupt kommen wird. England verlangt unser Obst. Ein Fachmann sagte mir, daß der englische Markt die amerikanische Frucht willkommen heiße und den von anderswo eingeführten Früchten vorziehe. Wir müssen deshalb noch viel mehr Obst nach Europa senden, aber die Preise müssen noch niedriger gestellt werden, daß auch die arbeitenden Klassen unsere Abnehmer werden. Die Europäer sind keine Fruchtkonsumenten bis jetzt in dem Maße wie wir hier in Amerika. Unser Bestreben muß also dahin gehen, unsern Obsthandel und unsere Obstprodukte so viel als möglich in Europa auszubreiten suchen zum Vorteile von beiden Weltteilen."

Soweit das Urteil des Amerikaners, der unsere Obstkultur wohl etwas durch die amerikanische Brille angeschaut hat. Ob die amerikanischen Pfirsiche die unseren so sehr übertreffen, wagen wir zu bezweifeln. Daß die Hochstämme geringere Früchte liefern als die Halbstämme und Büsche, ist sicherlich richtig. Interessant ist die Geringschätzung, mit welcher der Amerikaner die „europäische Spalierobstzucht" behandelt.

(Übernommen aus der holländischen Fachzeitung „De Veldbode".)


Digitized by Google

Die Kreisstraßenpflanzungen
und ihre Düngungsversuche im Kreise Offenbach

bearbeitet von

Kreis-Obstbau-Inspektor Biesterfeldt.

Maßstab $\frac{1}{50000}$ der natürl. Länge.



DEUTSCHE GARTENBAU-BIBLIOTHEK E.V. BERLIN

Digitized by Google

Die Kreisstrassenpflanzungen im Kreise Offenbach und ihre Düngungsversuche.

Von Kreisobstbauinspektor **G. Biesterfeld-Offenbach a. M.**
und Agrikulturchemiker **E. Lierke-Leopoldshall.**

I. Entwickelung und Stand des Obstbaues im Kreise Offenbach a. M.

Der Kreis Offenbach, in der Provinz Starkenburg im Großherzogtum Hessen gelegen, hat einen Flächeninhalt von 37 677 ha. Davon entfallen auf Acker- und Gartenland 14 040 ha und auf Wald 17 414 ha. Die Einwohnerzahl des ganzen Kreises beträgt rund 141 000 Seelen, die sich auf 35 Gemeinden verteilen.

Der Obstbau im Kreise selbst ist schon sehr alt und läßt sich bis auf die Zeiten Kaiser Karls des Großen zurückverfolgen, der ihn auch hier in reichem Maße förderte, indem er auf seiner Besitzung in Dreieichenhain viele Obstbäume pflanzen ließ. Auch die früheren Klöster in Seligenstadt und Groß-Steinheim haben ebenfalls viel für den Obstbau getan. So kam es, daß derselbe schon im Mittelalter in hoher Blüte stand. Von den schönen Obstkulturen blieb jedoch nach den schweren Kriegszeiten nicht viel übrig. In demselben Maße, wie die ganze Landwirtschaft darniederlag, war der Obstbau erst imstande, sich nach den Befreiungskriegen wieder zu erholen. Die meisten der damals gepflanzten und jetzt noch vorhandenen alten Bäume in den Orten Langen, Sprendlingen, Egelsbach, Dreieichenhain, Dietzenbach usw. stammen fast alle aus der Baumschule des Oberpfarrers Christ in Cronberg. Größere Fortschritte machte jedoch der Obstbau erst dann, was die Statistik deutlich beweist, als im Jahre 1888 ein Obstbaubeamter im Kreise angestellt wurde.

Die Provinz Starkenburg, in welcher nunmehr 4 Kreisobstbaubeamte tätig sind, hatte im Jahre 1890 etwa 832 923 Obstbäume und im Jahre 1904 etwa 1 808 537 Obstbäume, so daß sich die Zahl der Obstbäume in 14 Jahren mehr als verdoppelt hat. Nach der Obstbaumzählung im Jahre 1904 waren 236 109 Obstbäume im Kreise Offenbach vorhanden. Auf 100 ha Acker- und Gartenland kamen rund 1700 Obstbäume. Die meisten Bäume stehen in der Gemarkung Langen, nämlich über 38 000, es kommen dort auf 100 ha Acker- und Gartenland 3780 Obstbäume. Groß-Steinheim besitzt über 16 000 d. h. auf 100 ha 5320 Bäume. Man kann daher hier schon von Großobstbau sprechen.

Der Schwerpunkt des Obstbaues im Kreise liegt in den Apfelbäumen, die 49 Prozent der Gesamtzahl ausmachen. Dies ist in der Tatsache begründet, daß der Kreis Offenbach ein großes Apfelweingebiet darstellt. In den Orten Offenbach, Bieber, Groß-Steinheim, Langen, Neu-Isenburg und Seligenstadt sind große Apfelweinkeltereien vorhanden, die ein vorzügliches Getränk herstellen, das dem „Sachsenhäuser" in keiner Weise nachsteht. Birnen sind in viel geringerem Umfange angepflanzt, nur 10,4 Prozent. Dagegen nehmen wiederum die Zwetschenbäume mit 37 Prozent eine wichtigere Stelle ein. Kirschbäume sind nur in einem verschwindend kleinen Teil vorhanden, 1,9 Prozent. Der trockene und nährstoffarme Sandboden scheint den anspruchsvollen Kirschen nicht zuzusagen. Etwa 1,7 Prozent sind Pfirsiche, Aprikosen, Walnüsse und edle Kastanien.

Offenbach war übrigens der erste Kreis im Großherzogtum Hessen, der im Jahre 1888 einen Obstbaubeamten anstellte. Der damalige Großherzogliche Kreisrat des Kreises Offenbach, jetzige Geheimrat Haas in Darmstadt, bekannt durch seine bahnbrechende Tätigkeit im landwirtschaftlichen Genossenschaftswesen, hatte die große volkswirtschaftliche Bedeutung des Obstbaues für den Kreis erkannt und die Anstellung eines Obstbaubeamten bewirkt, dem neben seiner Wanderlehrtätigkeit auch die Aufsicht über die umfangreichen Straßenpflanzungen übertragen wurde.

Der Zeitpunkt der Ernte des Obstes im Kreise ist durch eine Polizeiverordnung geregelt, die hierunter folgt:

„Kreispolizei-Verordnung, die Obsteinerntung betreffend.

Auf Grund des Art. 69 des Feldstrafgesetzes und des Art. 78 der Kreisordnung wird unter Zustimmung des Kreisausschusses und mit Genehmigung Großherzoglichen Ministeriums des Innern und der Justiz vom 9. Oktober 1888 zu No. M. J. 24 313, für den Bezirk der Landgemeinden des Kreises verordnet, was folgt:

§ 1. Die Einerntung der Äpfel, Zwetschen und spätreifenden Birnen darf nicht vor dem von dem Bürgermeister jährlich zu bestimmenden Tage begonnen werden.

Digitized by Google

§ 2. Vor Festsetzung des Tages für den Beginn der Ernte hat der Bürgermeister eine von dem Gemeinderat auf drei Jahre zu wählende Kommission von drei sachverständigen Obstbaumbesitzern mit Gutachten zu hören.

§ 3. Das Kreisamt kann bezüglich solcher Gemarkungen, in welchen Obstbau nur in geringer Ausdehnung betrieben wird, anordnen, daß die Bestimmung in § 1 vorübergehend, oder auf die Dauer außer Kraft tritt.

§ 4. Der Bürgermeister ist befugt, Obstbaumbesitzern, deren Obst früher zur Reife gekommen ist, nach Anhörung der in § 2 erwähnten Kommission, die Genehmigung zur Einerntung vor dem hierzu bestimmten Anfangstermin ausnahmsweise zu erteilen, falls das Obst nicht ohne Nachteil bis zu diesem Termin hängen bleiben kann.

Bei Erteilung dieser Genehmigung ist zugleich ein Termin zu bestimmen, bis zu welchem das Obst geerntet sein muß.

§ 5. Der Bürgermeister bestimmt den Zeitpunkt, von dem ab, sowie die Tage und Stunden, innerhalb welcher das Auflesen des Fallobstes gestattet ist. Zu anderer als der bestimmten Zeit ist das Lesen verboten. Mehr als zwei Lesetage in einer Woche sollen nur ausnahmsweise angeordnet werden. Schulpflichtige Kinder dürfen nur in Gegenwart von Erwachsenen am Lesen sich beteiligen.

§ 6. Auf die Einerntung des Obstes von auf rundum eingefriedigten oder innerhalb des Ortes gelegenen Grundstücken bezw. an Wohnhäusern stehenden Bäumen haben vorstehende Bestimmungen keinen Bezug.

§ 7. Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Vorschriften werden nach Art. 69 des Feldstrafgesetzes bestraft.

Offenbach, am 16. Oktober 1888.

Großherzogliches Kreisamt
gez. Haas."

Durch diese Polizeiverordnung wird erreicht, daß das Obst am Baume ausreift und volle Güte und Aroma bekommt. Die festgesetzten Erntetermine werden jedes Jahr frühzeitig in den Kreisblättern bekannt gegeben; hierdurch werden die Obsthändler und Käufer auf die Erntetage aufmerksam gemacht, so daß der Obstzüchter sein Obst gleich verkaufen kann.

Die Nachfolger des Kreisrats Haas sind ebenfalls tatkräftig für die Hebung des Obstbaus im Kreise eingetreten bezw. fördern denselben mit großem Interesse weiter, so daß der Obstbau im Kreise Offenbach unter der Mithilfe des über 1200 Mitglieder zählenden Kreisobstbauvereins schon auf einer hohen Stufe steht. Das wurde nur dadurch erreicht, daß der gesamte Obstbau im Kreise durch das Vorhandensein eines Obstbaubeamten einheitlich aufgebaut ist.

Der erste Obstbaulehrer war Herr Strodzki, er wirkte von 1888—1893. Herr Obstbauinspektor Huber, jetzt Leiter der Obstbauanstalt der Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Cassel zu Oberzwehren, hat ihn während seiner militärischen Dienstzeit 1 Jahr vertreten. Sein Nachfolger im Amte, Herr Unselt, war bis zum Jahre 1898 im Kreise und befindet sich seitdem in badischen Diensten als Hofgärtner in Schwetzingen. Hierauf folgte der Verfasser, dem die Wanderlehrtätigkeit und die Aufsicht über die Straßenpflanzungen noch heute obliegt.

Dem Beispiele Offenbachs folgend stellten dann die meisten anderen Kreise Hessens ebenfalls Obstbaubeamte an. Diese Einrichtung hat sich im Laufe der Jahre zum Wohle der Obstbau treibenden Bevölkerung glänzend bewährt. Die Behörde hat dadurch einen Obstbaubeamten und die Bevölkerung des Kreises einen Wanderlehrer. Somit ist alles in einer Person vereinigt, an die hohe Anforderungen gestellt werden, deren Erfüllung zu einer angestrengten Tätigkeit verpflichtet.

II. Die Boden- und klimatischen Verhältnisse des Kreises.

Der Boden wechselt im Kreise Offenbach sehr und zwar vom schwersten Lehmboden z. B. bei Hainstadt bis zum leichtesten Flugsand. Im großen und ganzen herrscht der leichte Sandboden vor. Bei Bieber findet sich ein guter Kalkboden, auf welchem die schönsten Apfelbäume wachsen. Bei Steinheim finden wir Basalt, bei Langen, Dietzenbach, Offenthal, Dreieichenheim, Sprendlingen und Götzenheim haben wir das Rotliegende und der sogenannte Wingertsberg bei Dietzenbach besteht aus Melaphyr. In allen diesen Orten gedeihen die zahlreich vorhandenen Obstbäume sehr gut und bringen lohnende Erträge. Hier steht auch der Obstbau in höchster Blüte. So sind z. B., wie schon oben erwähnt, in der Gemarkung Langen über 38 000 Obstbäume und in der Gemarkung Groß-Steinheim über 16 000 Obstbäume vorhanden. Wir haben es hier also schon mit einem Obstbau im großen zu tun.

Digitized by Google

Was nun das Klima betrifft, so muß zunächst hier bemerkt werden, daß die meteorologischen Angaben nur sehr spärlich sind. So ist Offenbach erst seit Februar 1903 Station III. Ordnung, Langen und Seligenstadt sind seit 1901 Regenstationen.

Die mittlere Jahrestemperatur für Offenbach betrug:

im Jahre:	1904	9,6° C.
	1905	9,5° C.
	1906	9,6° C.
	1907	9,2° C.
	1908	8,5° C.
	1909	8,7° C.

Das Mittel der sechs Jahre beträgt 9,2° C.

Die Summe des jährlichen Niederschlages betrug in mm:

	Offenbach.	Langen.	Seligenstadt.
1901		733,1	714,4
1902		598,8	616,1
1903		542,1	576,1
1904	490,9	665,3	715,5
1905	546,6	588,8	691,0
1906	568,7	740,9	723,9
1907	489,4	561,6	586,8
1908	565,2	664,2	656,9
1909	644,1	712,7	607,5
Im Durchschnitt:	550,8 mm	634,3 mm	646,7 mm

Ein weit anschaulicheres Bild der klimatischen Verhältnisse des Kreises ergibt sich, wenn man das phänologische Verhalten der verschiedenen Pflanzen zu Grunde legt. Es sei daher auf die beiliegende phänologische Karte, die den Einzug des Frühlings darstellt und ganz deutlich die klimatischen Verhältnisse des Kreises zum Ausdruck bringt, verwiesen.

Die Karte wurde uns von Prof. Dr. Ihne in Darmstadt überlassen und ist ein Teil seiner demnächst erscheinenden phänologischen Karte von Hessen, 2. Aufl. Der Frühling ist als eine Vegetationsjahreszeit aufgefaßt, und das Mitteldatum aus der Aufblühzeit von 13 allgemein verbreiteten Pflanzen liegt der Karte zu Grunde.

Der Frühling im botanisch-phänologischen Sinne umfaßt die Zeit, in der folgende Pflanzen aufblühen:

Johannisbeeren,	Traubenkirschen,	Roßkastanien,	Goldregen,
Süßkirsche,	Birne,	Nägelchen,	Eberesche,
Schlehe,	Apfel,	Weißdorn,	Quitte,
Sauerkirsche.			

Das vieljährige Mittel aus den Aufblühzeiten dieser Pflanzen an einem bestimmten Ort ergibt für diesen Ort ein mittleres Datum des Frühlings. Es fällt ungefähr zusammen mit der durchschnittlichen Frühlingsmitte sowie mit dem Anfang der Apfelblüte (frühblüh. Sorten). Die Karte stellt somit auch den Eintritt dieser Erscheinungen dar, sodaß man diese Karte auch als eine solche des Aufblühens vom Apfel ansehen kann.

Für Hessen sind 8 Gebiete vorhanden, deren Frühlingsdatum fällt vom:

1.	21. bis 24. April	5.	7. bis 40. Mai
2.	25. bis 28. April	6.	11. bis 14. Mai
3.	29. April bis 2. Mai	7.	15. bis 18. Mai
4.	3. bis 6. Mai	8.	19. bis 22. Mai.

Für den Kreis Offenbach kommen nur zwei Zonen in Betracht. Es bezeichnet

die gelbe Zone Gebiete mit Frühlingsdatum vom 25. bis 28. April, die grüne Zone Gebiete mit Frühlingsdatum vom 29. April bis 2. Mai. Die gelbe Zone ist auch die klimatisch günstigere. Die herrschenden Witterungsverhältnisse üben besonders im Frühjahr einen großen Einfluß auf den Fruchtansatz aus, bedingen daher, je nachdem die Witterung der Blüte günstig oder ungünstig war, den mehr oder weniger reichen Ausfall der Obsternte.

Laut Statistik haben wir im Kreise Offenbach vom Jahre 1873—1904 sechs reiche (1883, 1888, 1893, 1894, 1900, 1904) und sechs ganz arme (1873, 1874, 1882, 1889, 1899, 1902) Obstjahre gehabt, das macht im 10 jährigen Durchschnitt zwei reiche und zwei arme Obstjahre.

Digitized by Google

III. Beginn und Umfang der Strassenpflanzungen.

Die Anpflanzung von Obstbäumen an den Strassen im Kreise Offenbach ist erst jüngeren Datums. Auch hier war es wieder der weitblickende Kreisrat Haas gewesen, der zuerst die Bepflanzung der Kreisstraßen mit Obstbäumen veranlaßte und dabei stets hervorhob, daß der Straßenobstbau für die Hebung des heimischen Obstbaus eine große Bedeutung habe, weil gutgepflegte Straßenobstbäume die Landwirte zur vermehrten Anpflanzung von Obstbäumen und zur sachgemäßen Pflege derselben anregten.

Früher standen an den Straßen fast nur die aus der Napoleonszeit stammenden Pyramidenpappeln, die, weil schon sehr groß und alt, dem Verkehr gefährlich wurden und infolgedessen entfernt werden mußten.

Die erste Anpflanzung mit Obstbäumen an den Kreisstraßen erfolgte im Herbst 1888 und wurde dann nach und nach weitergeführt, sodaß jetzt der Kreis Offenbach an seinen Straßen 12 300 Bäume besitzt, davon sind 10 700 Obstbäume und 1600 Wildbäume.

Mit Rücksicht auf die günstigen Absatzverhältnisse, welche die ausgedehnte Apfelweinindustrie bietet, wurden in erster Linie die Äpfel bevorzugt, sodaß hiervon die größte Zahl vorhanden ist. Den Obstarten nach verteilen sich die Bäume wie folgt:

7620 Apfelbäume,
1360 Birnbäume,
530 Zwetschen und
920 Kirschen.

Diese 10 700 Bäume haben einen **Wert von 250 000 Mk.** und bilden somit ein ganz bedeutendes Kapital, das der Kreis in seinen Obstbaumpflanzungen besitzt. Die Länge der Straßen im Kreise beträgt **206**,387 km, von denen jetzt **73**,339 km bepflanzt sind und zwar **25**,144 km einseitig und **48**,195 km zweiseitig. Die Straßen sind also zum Teil einseitig und zum Teil zweiseitig bepflanzt. Dort, wo die Straßen nicht sehr breit sind, ist es empfehlenswert, die Bäume nur auf eine Seite zu pflanzen, wobei auch die Telegraphenleitungen von Bäumen frei bleiben und später nicht mehr durch die Kronen gestört werden.

Aus beiliegender Kreiskarte ersieht man die gesamte Bepflanzung der Straßen mit den verschiedenen Obstarten, ferner ob die Straße ein- oder zweiseitig bepflanzt ist. Schließlich sind auch die Düngungsversuche auf der Karte eingezeichnet.

Es dürfte von Wichtigkeit sein, hier zu erwähnen, daß ganze Straßenzüge mit einer Sorte bepflanzt sind, wodurch die Erntearbeit bedeutend erleichtert und besonders auch die Überwachung des Obstes verbilligt wird.

Die an den Straßen vorzugsweise angebauten Sorten sind von Äpfeln: Goldparmäne, Landsberger Renette, Baumanns Renette, Schöner von Boskoop, Champagner Renette, Boikenapfel, großer rheinischer Bohnapfel, grüner Fürstenapfel und roter trierischer Weinapfel. Leider hat sich die Kasseler Renette für die hiesigen Verhältnisse nicht bewährt. Die Früchte werden sehr stark von der Schorfkrankheit (Fusicladium) befallen und bleiben klein. Auf der Straße Dietesheim-Kl. Steinheim befindet sich ein Düngungsversuch mit Kasseler Renetten. Hier hat man besonders beobachten können, daß die Früchte von den Bäumen mit Volldüngung ziemlich groß wurden und weniger Schorfflecke bekamen, während die Früchte von den ungedüngten Bäumen und von denjenigen, wo bei der Düngung der Stickstoff fehlte, auffallend klein blieben und stark von der Krankheit befielen. Seit zwei Jahren sind die Bäume der Kasseler Renetten mit der Sorte, Minister von Hammerstein, umgepfropft, die bis jetzt sehr gut gewachsen sind. An den Abbildungen der umveredelten Bäume S. 313 sieht man die Wirkung der weiter fortgesetzten Düngung recht deutlich.

Bei der Harberts Renette mußte man ebenfalls die Wahrnehmung machen, daß auch diese Sorte sich für die hiesigen Verhältnisse nicht eignet, sie wurde daher mit besseren Sorten umgepfropft.

Von Birnensorten sind angepflanzt: Weilersche und Lempps Mostbirne, Betzelsbirne und Trockner Martin. Die Mostbirnen sind als Ersatz des herben Speierlings für die Apfelweinbereitung gesucht. Da die Speierlingsbäume immer weniger werden und die Früchte einen hohen Preis besitzen, sind die Apfelweinkeltereien darauf angewiesen, dem Apfelmost einen Teil Birnenmost zuzusetzen. Der Kreis Offenbach hat vor einigen Jahren an der Straße Langen-Offental etwa 30 Speierlingsbäume gesetzt. Der Speierling eignet sich ganz gut zur Anpflanzung an Straßen, da er einen hochgehenden Wuchs hat. Die Abbildung auf S. 303 zeigt den charakteristischen Wuchs eines etwa 40 jährigen Speierlings-

Digitized by Google

baumes. Leider fangen die Bäume erst sehr spät an zu tragen und aus diesem Grunde werden Speierlinge fast nicht mehr gepflanzt.

An größeren Ausstellungen hat sich der Kreis mit dem Obst von den Straßenpflanzungen nur einmal beteiligt und zwar an der großen internationalen Obst-Ausstellung in Düsseldorf. Hier erhielt das ausgestellte Obst den ersten Preis.

Die Düngungsversuche dagegen wurden auf mehreren Ausstellungen vorgeführt, zuletzt auf der internationalen Obstausstellung in Mannheim, wo dem Kreis-Obstbauinspektor die hessische Staatsmedaille für die ausgestellten Versuchsergebnisse zuerkannt wurde.

IV. Die Pflege der Strassenpflanzungen.

Alle Straßenpflanzungen im Kreis Offenbach unterstehen dem Kreisobstbaubeamten (Kreisobstbau-Inspektor), dessen direkter Vorgesetzter der Großherzogliche Kreisrat ist. Die Pflege der Straßenbäume wird von 8 geprüften Kreisbaumwärtern ausgeführt, die vonseiten des Kreises mit allen Geräten und Werkzeugen ausgerüstet sind (siehe Abbild. S. 303). Nur dadurch wird den Bäumen eine gute Pflege zuteil.

Die Ausbildung der Baumwarte, die schon vor 10—15 Jahren erfolgte, geschah in der Weise, daß die betreffenden Leute eine landwirtschaftliche Winterschule oder einen Obstbaulehrkursus besuchten und dann vor einer Kommission die Prüfung ablegten. Für unsere heutigen Verhältnisse genügt sie jedoch nicht mehr, denn an die Baumwarte werden jetzt höhere Anforderungen gestellt.

Die Tätigkeit der Kreisbaumwarte ist nach besonderen Dienstanweisungen genau geregelt. Jedem Baumwart ist ein Bezirk zugewiesen und die in diesem Bezirk stehenden Straßenbäume hat er gewissenhaft zu pflegen. Alle ausgeführten Arbeiten hat er täglich in ein stets mitzuführendes Arbeitsbuch einzutragen. Am Schlusse eines jeden Monats hat der Baumwart dem Kreisobstbau-Inspektor einen genauen Arbeitsnachweis einzusenden. Ferner sind die Baumwarte angewiesen, Privatarbeiten nach vom Großherzoglichen Kreisamte festgesetzten Tarifen auszuführen. Bei allen Arbeiten steht der Baumwart unter der Kontrolle des Kreisobstbau-Inspektors.

Nachstehend die Bestimmungen und Tarife aus der

Bekanntmachung des Kreisamts.

Um den obstzüchtenden Kreisbewohnern Gelegenheit zu bieten, ihre Obstbaumpflanzungen gegen Zahlung einer mäßigen Entschädigung so pflegen lassen zu können, wie dies zur Erlangung der größtmöglichsten Erträge notwendig wird, ist der Kreis in 8 Baumwartbezirke geteilt und in jedem derselben ein Kreisbaumwart angestellt worden.

Den Baumwarten ist zunächst unter der Leitung des Kreis-Obstbauinspektors die Pflege der Obstbaumpflanzungen an den Kreisstraßen übertragen; dieselben stehen aber außerdem den Gemeinden und Privaten unter den unten aufgeführten Bedingungen zu Baumpflegearbeiten und Neupflanzungen zur Verfügung.

A. Bedingungen
für die Inanspruchnahme der Kreisbaumwarte durch Gemeinden und Private.

1. Der Baumwart des Bezirks ist verpflichtet, auf Anfordern der Gemeinden oder Privaten sämtliche Pflegearbeiten für dieselben zu übernehmen.

Der Auftraggeber hat dabei die Wahl, ob er die Arbeiten gegen

a) fest vereinbarte Vergütung für das Jahr oder einen kürzeren Zeitraum, oder für einzelne Arbeiten,
b) gegen Zahlung eines Taglohnes von Mk. 4.— für die Gemarkung der Stadt Offenbach und von Mk. 3.— für die Gemarkungen der Landgemeinden, von Mk. 2.50 bezw. Mk. 2.— für einen halben Tag.
c) gegen Zahlung nach Stunden, pro Stunde für die Gemarkung der Stadt Offenbach Mk. 0.45, für die Gemarkungen der Landgemeinden Mk. 0.40, oder
d) Einzelarbeiten gegen Zahlung der unter B folgenden Tarifsätze übertragen will.

2. Der Baumwart kann in denjenigen Fällen, in denen durch Natur der Pflanzung (Entfernung der Bäume oder der Baumstücke von einander) bei Zahlung nach den Tarifsätzen die Höhe des Tagelohnes nicht erreicht werden kann, die Beschäftigung im Tagelohn beanspruchen.

3. Der Baumwart steht bei sämtlichen Arbeiten unter der Kontrolle des Kreis-Obstbauinspektors, wodurch den Baumbesitzern eine Garantie für die richtige, sachgemäße Ausführung der Arbeiten geboten wird. Der Kreis-Obstbauinspektor entscheidet auch bei Meinungsverschiedenheiten zwischen Baumbesitzern und Baumwarten, ohne daß hierdurch Kosten entstehen.

Digitized by Google

4. Sämtliche notwendigen Materialien hat der Baumbesitzer an Ort und Stelle zu liefern.

5. Das beim Ausputzen der Bäume oder dem Verjüngen einer Baumkrone abfallende Holz bleibt Eigentum des Baumbesitzers.

6. Die Übertragung der Arbeiten darf nur an den Baumwart des Bezirks erfolgen; derselbe kann zur Aushilfe den Baumwart eines anderen Bezirks heranziehen.

7. Durch die Übertragung der Arbeiten an einen Kreisbaumwart erklärt sich der betreffende Baumbesitzer mit vorstehenden Bedingungen einverstanden.

B. Tarif

für die von den Kreisbaumwarten auszuführenden Einzel-Arbeiten.

1. Für das Ausheben eines Baumloches (1 Raummeter) und Zufüllen desselben, je nach Beschaffenheit des Bodens Mk. 0.30 bis Mk. 0.50.

Bei teilweisem Ersatz der Erde mehr Mk. 0.30 bis Mk. 0.50.

2. Für regelrechtes Pflanzen, Anbinden und Umgeben des Baumes mit Drahtgeflecht bis Mk. 0.25.

3. Für das Beschneiden eines Baumes in den ersten drei Jahren nach der Pflanzung jedesmal Mk. 0.10.

In den drei folgenden Jahren jedesmal Mk. 0.20.

4. Für das Ausputzen und Reinigen eines alten, verwahrlosten Baumes, je nach Größe Mk. 1.— bis Mk. 3.50.

Für dieselbe Arbeit bei bisher geschnittenen oder ausgeputzten Bäumen Mk. 0.50 bis Mk. 1.—.

5. Für das Verjüngen einer Baumkrone Mk. 0.50 bis Mk. 2.50.

6. Für das Umpfropfen, für jede gewachsene Pfropfstelle Mk. 0.10.

7. Für Düngung eines Baumes, je nach dessen Größe Mk. 0.05 bis Mk. 0.25.

8. Für Umgraben und Herrichten einer Baumscheibe von $1^1/_2$ Meter Durchmesser Mk. 0.30.

Die Ernte des Obstes an den Straßenpflanzungen geschieht zum größten Teil durch den Kreis selbst, nur Kirschen und Zwetschen werden auf den Bäumen versteigert. Durch die Selbsteinerntung werden die Obstbäume geschont und der Kreis erzielt eine höhere Einnahme als durch Versteigerungen. Beweis: Im letzten Jahre der Versteigerung des Obstes, im Jahre 1902 erlöste man Mk. 515.10 für das Obst. Im darauffolgenden Jahre wurde das Obst selbst geerntet. Der Erfolg war ein überraschender. Trotz des schlechten Obstjahres ergab die Ernte eine Einnahme von Mk. 2075.91. Ferner hat die Selbsteinerntung noch den Wert, daß den Landwirten gezeigt wird, wie geerntet, sortiert und verpackt werden muß.

Da im Kreise Offenbach die Industriebevölkerung überwiegt, ist der Verkehr auf den Straßen besonders durch die Arbeiter ein sehr lebhafter und demgemäß kommen auch Beschädigungen und Obstdiebstähle, besonders in der Nähe der Städte häufig vor. Die Kreisbaumwarte sind daher auch auf Feldschutz eidlich verpflichtet, so daß die Überwachung des Obstanhanges eine sehr scharfe ist. Bei reicher Obsternte werden als Hüter auch alte Leute mit herangezogen, das sind Männer, die Invalidenrente beziehen, sonst keinen Beruf mehr haben und noch etwas Geld verdienen wollen. Hierdurch wird besonders die Jugend vom Obste ferngehalten.

Die Verwertung der Früchte erfolgt auf Rechnung des Kreises und zwar in folgender Weise: Der Kreisobstbau-Inspektor bestimmt zunächst diejenigen Straßenstrecken, von denen das Obst am Baum versteigert werden soll. Es sind gewöhnlich diejenigen Strecken, wo eine Selbsteinerntung sich nicht lohnt, oder wo in einer Gemarkung sich wenig Obst befindet, um auf diese Weise den kleinen Landwirten zu ermöglichen ihren Obstbedarf billig einzukaufen. Alle Versteigerungen finden nur gegen Barzahlung statt und werden nicht früher abgehalten, als der Erntetermin in den betr. Gemeinden festgesetzt ist. Trotzdem keine Obsthändler an den Versteigerungen teilnehmen, wird das Obst immer gut verkauft. Die Selbsteinerntung des Obstes geschieht durch den Kreisbaumwärter der betreffenden Strecke unter Hinzuziehung anderer Baumwärter oder Tagelöhner. Den Termin zur Selbsteinerntung des Obstes bestimmt der Kreisobstbau-Inspektor unter Berücksichtigung der Erntetermine in den betr. Gemeinden, dadurch bleibt das Obst ebenfalls lange an den Bäumen hängen. Alles Kelterobst wird in Säcke gefüllt, auf einer amtlichen Gemeindewage gewogen und dann in die Keltereien gefahren. Infolge der vielen vorhandenen Obstwein-Keltereien kann das Kelterobst stets schnell verkauft werden. Die Preise schwanken aber je nach dem Ausfall der Ernte von 7—14 Mk. für 100 kg.

Digitized by Google

Das Tafel- und Wirtschaftsobst wird sorgfältig gebrochen, gleich unter den Bäumen sortiert, dann zunächst in Körbe gepackt und alles zu einer Sammelstelle gebracht. Erst, wenn die Ernte beendet ist, geschieht der Versand in den vom D. P.-V. empfohlenen Versandgefäßen.

V. Bodenbearbeitung und Düngung der Straßenbäume.

Die dem Verkehr dienende Straße läßt dem am Rande stehenden Baume nur einen schmalen Streifen offenen Bodens übrig, so daß sich die Lockerung der Erde auf die kleine Baumscheibe beschränkt. Es ist daher erklärlich, daß der Straßenbaum unter den weniger günstigen Bedingungen nicht so üppig wachsen kann wie der Obstbaum im Garten oder im regelmäßig bearbeiteten Felde, wo er auch seine Wurzeln überallhin und zum Nahrungsuchen ausdehnen kann. Unter dem festen Straßenkörper finden die Wurzeln weder Wasser noch Nahrung und gehen deshalb nach der für ihre Entfaltung günstigeren Grabenseite und schließlich in das anliegende Feld, wo sie das Gesuchte finden, wenn der Boden nicht zu trocken und mager ist.

Auf das Hacken bezw. Wundhalten der Baumscheiben wird großer Wert gelegt. Durch das mehrmalige Lockern der Baumscheiben kann Wasser und Luft leichter in den Boden eindringen, die Tätigkeit der Bodenbakterien wird äußerst günstig beeinflußt und damit auch eine kräftige Aufschließung der Bodennährstoffe erreicht. Die Folge davon ist, daß eine reichere Bewurzelung innerhalb der Baumscheiben stattfindet, was die vielen Wurzelausgrabungen, die der Kreis-Obstbauinspektor in Gemeinschaft mit Herrn Landes-Ökonomierat Goethe in Darmstadt vorgenommen hat, beweisen. Aus der Abbildung der Baumscheibe auf S. 318 wird man erkennen, daß die Baumscheiben an den Straßenbäumen besonders bei den Düngungsversuchen sehr groß angelegt wurden, wenigstens in der Länge. Die Baumscheibe ist 5 m lang und 2 m breit. Man könnte ja einwenden, daß die Düngung auf den Baumscheiben nicht ausreiche. So richtig diese Annahme dem Anscheine nach ist, so hat sich dieselbe in der Praxis als irrig erwiesen. Durch die Ausgrabungen einiger Düngungsbäume hat man eben gefunden, daß sich in dem Bereich der Baumscheibe eine große Anzahl kleiner Faserwürzelchen gebildet haben, wie dies die Abbildung auf S. 318 zeigt, so daß eine Wirkung der Düngung unbedingt eintreten mußte. Der ausgegrabene Baum, No. 266 der Sorte großer rheinischer Bohnapfel, stand auf der Straße Offenbach-Dietzenbach, war gepflanzt 1893 und seit 1896 gedüngt mit 300 g Chilisalpeter, 515 g Thomasmehl und 250 g schwefelsaurem Kali, seit 1900 mit 900 g Chilisalpeter, 1030 g Thomasmehl und 500 g schwefelsaurem Kali, seit 1905 mit 1300 g Chilisalpeter, 1500 g Thomasmehl und 750 g schwefelsaurem Kali.

Da der Boden im Kreise vorwiegend aus armem Sand besteht, war schon frühzeitig die Prüfung der Frage angezeigt, in welcher Weise den Obstbäumen, die nicht nur — wie die Wildbäume — Holz und Blätter, sondern auch reichlich Früchte bringen sollen, mit Nahrungszufuhr nachzuhelfen ist. Natürlichen Dünger anzuwenden verbietet sich von selbst, weil auf den Baumscheiben der Boden nicht so tief umgegraben werden kann, um den Stallmist gut und ohne Nachteil für den Verkehr unterzubringen. Die Düngung, die den Bäumen von den auf der Straße sich ansammelnden Dungstoffen, insbesondere den Entleerungen der Zugtiere zukommt, ist nur gering zu veranschlagen. Wenn auch beim Bau des Straßendammes dafür gesorgt ist, daß der sich ansammelnde Dünger beim Regen nach den Baumscheiben zu abfließt, kann die Düngermenge nicht genügen, weil selbst belebte Straßen hauptsächlich Pferdekot bekommen, der keinen großen Düngewert besitzt. Die ungedüngten Versuchsbäume haben tatsächlich viel weniger Früchte getragen als die mit Kunstdünger gedüngten Bäume derselben Straße und Sorte.

Man ist daher allein auf die sogenannten künstlichen Düngemittel angewiesen, in denen die drei Nährstoffe Kali, Phosphorsäure und Stickstoff in einer leicht aufnehmbaren Form enthalten sind. Wenn schon die künstliche Düngung der Obstbäume, die in Feld und Garten unter viel günstigeren Verhältnissen wachsen, gute Erfolge gezeitigt hat, war wohl anzunehmen, daß dies bei Straßenbäumen in noch höherem Maße der Fall sein müßte.

Zur Lösung dieser Frage wurden im Jahre 1896 an einigen Straßenstrecken und unter verschiedenen Boden- und klimatischen Verhältnissen Düngungsversuche an den Straßenbäumen im Kreise eingeleitet. In den ersten Jahren erlitten dieselben leider dadurch Einbuße, daß die künstlichen Dünger in mit dem Pfahleisen gemachte Löcher gestreut wurden. Die Dünger lösten sich nicht, und man fand sie in erhärtetem Zustande wieder. Seit dieser Wahrnehmung wurden die Dünger nun alljährlich breitwürfig auf die sehr großen Baumscheiben ausgestreut und untergehackt. Daß die Düngemittel — insbesondere die Volldüngung — bedeutende Ertragssteigerungen, durch die sich die dafür angewendeten Kosten reichlich bezahlt machen, bewirkt hatten, geht aus den weiter unten mitgeteilten Versuchsergebnissen hervor.

Digitized by Google

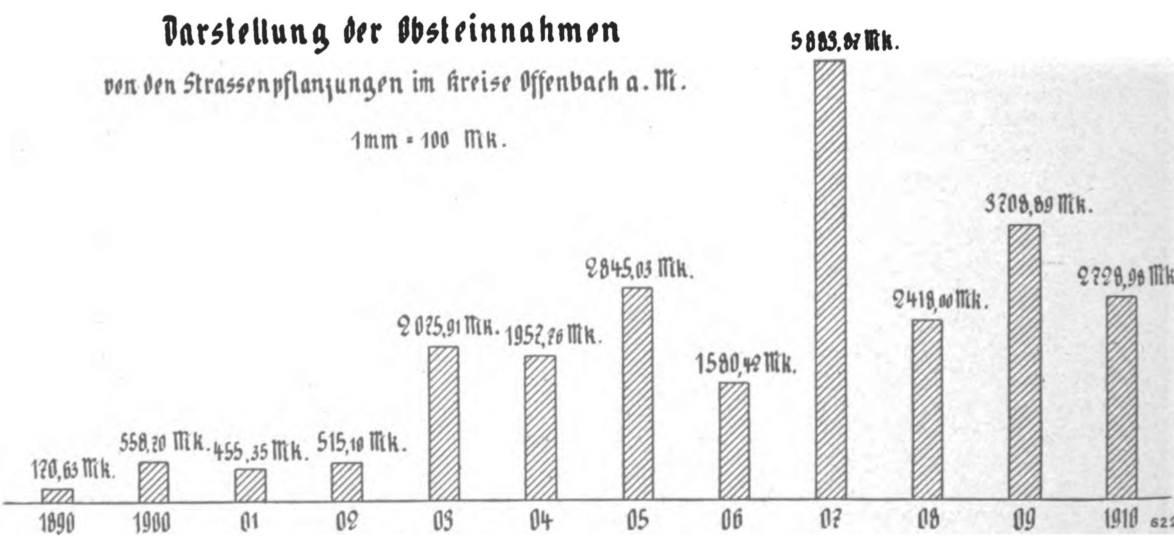
VI. Einträglichkeit der Strassenpflanzungen.

Wie stellen sich nun die Ausgaben zu den Einnahmen der Straßenpflanzungen? Wohl noch nie ist eine genaue Gegenüberstellung von Einnahmen und Ausgaben für die Unterhaltung der Straßenpflanzung gemacht worden, da überall die Baumpflegearbeiten mit den Arbeiten zur Unterhaltung des Straßenbaues vereinigt sind, was jedoch im Kreise Offenbach nicht der Fall ist. Sehr häufig findet man in den Fachschriften Mitteilungen über die Einnahmen von Straßenpflanzungen, aber über die Ausgaben wird kein Wort erwähnt oder die Ausgaben werden in Prozenten veranschlagt. Derartige Angaben sind jedoch nicht einwandfrei und dürfen auch nicht zu Vergleichen herangezogen werden. Wie eben schon erwähnt, besitzt der Kreis ein eigenes, vom Straßenbau unabhängiges Baumpflegepersonal, und somit werden auch die Ausgaben für die gesamte Unterhaltung der Kreisstraßenpflanzungen getrennt gebucht. Dadurch ist der Kreis in der Lage, obenstehende Frage erschöpfend und genau zu beantworten.

Zunächst dürfte hier zu erwähnen sein, daß bei Straßenpflanzungen keine Zwischen- und Unterkulturen betrieben werden können, so daß in den ersten 10 Jahren noch keine Einnahme zu erwarten ist. Mit dieser Tatsache müssen eben die Behörden rechnen, und deshalb wird sich der Obstbau an der Straße niemals so lohnen wie im geschlossenen Obstgarten mit guter Bodenbearbeitung.

Die Kosten der Unterhaltung der Straßenpflanzungen mit 12 000 Bäumen betragen jährlich rund 8880 Mk. In dieser Summe sind die Ausgaben für das Selbsternten des Obstes mit inbegriffen. Demnach beträgt die Unterhaltung eines Baumes 74 Pfg. jährlich. Das ist nicht viel. Von diesen 12 000 Bäumen sind jedoch nur rund 10 000 Obstbäume. Der vierte Teil hiervon, also 2500 Obstbäume, steht in einem tragfähigen Alter von 14—20 Jahren. Es ist daher jetzt noch nicht möglich, ein abschließendes Bild über die Einträglichkeit der Pflanzungen zu geben.

Wie sich die Einnahmen des Kreises aus den Obsternten seit dem Jahre 1899 entwickelt haben, zeigt die folgende Darstellung.



Die Jahreserträge vom Jahre 1903 ab, dem Jahre, in welchem der Kreis zum ersten Male die Ernte des Obstes selbst ausführte, sind folgende:

1903 =	2075.91 Mk.
1904 =	1957.76 ,,
1905 =	2845.03 ,,
1906 =	1580.42 ,,
1907 =	5883.87 ,,
1908 =	2418.00 ,,
1909 =	3708.89 ,,

Die Einnahmen der letzten sieben Jahre (1903—1909) betragen im Jahresdurchschnitt 2924,27 Mk. oder für 1 Baum und Jahr Mk. 1.16. Stellen wir den Ertrag eines Baumes von Mk. 1.16 der Ausgabe für die Unterhaltung eines Baumes von 74 Pfg. gegenüber, so verbleibt ein kleiner

Digitized by Google

Gewinn von 42 Pfg. Mit der Zunahme des Wachstums der Bäume wächst naturgemäß auch der Ertrag der Bäume.

Landesbau-Inspektor Hess in Northeim, der reiche Erfahrungen auf diesem Gebiete besitzt, sagt in einer Abhandlung über die Obstbaumpflanzungen an den Chausseen und Landstraßen der Provinz Hannover:

„Die Obstbäume fangen im achten bis zehnten Jahre nach dem Pflanzen zu tragen an; vom 10.—15. Jahre wachsen die Erträge, und in der Zeit vom 15.—20. Jahre pflegen die Einnahmen die Höhe der Ausgaben zu erreichen oder zu übertreffen."

Dies trifft auch bei den Straßenbäumen des Kreises Offenbach zu. Die graphische Darstellung der Erträge von den Kreisstraßenpflanzungen vom Jahre 1899—1910 auf S. 278 zeigt recht deutlich, daß die Erträge sich in aufwärtsbewegender Linie befinden. Wie schon oben erwähnt, kann und soll dies keine Berechnung der Einträglichkeit darstellen, dazu sind die Bäume noch zu jung, sondern es soll nur hiermit bewiesen werden, daß alle Obstbäume, wenn sie erst in das tragfähige Alter eingetreten sind, gute Einnahmen versprechen.

Zieht man nun in Betracht, daß an den Straßen doch vorwiegend Wirtschafts- und Kelteräpfel gezogen werden, insbesondere viel Mostbirnen vorhanden sind, daß viel Obst gestohlen wird und viele Äste, die dem Verkehr hinderlich sind, ganz entfernt werden müssen; ferner, daß der Boden unter den Bäumen nicht genügend bearbeitet wird, so darf man wohl, ganz einwandfrei betrachtet, zu der Ansicht kommen, daß die Straßenpflanzungen, wenn deren Anpflanzung und Pflege fachmännisch geleitet wird, einen Reingewinn abwerfen. Die Einnahmen assen sich aber noch bedeutend steigern, wenn die Obstbäume gut und richtig gedüngt werden, wie dieses die nachstehenden Düngungsversuche klipp und klar beweisen.

VII. Plan und Einrichtung der Düngungsversuche.

An folgenden Straßenstrecken werden seit Herbst 1896 Düngungsversuche ausgeführt, wobei jede Obstsorte für sich eine Versuchsreihe bildet:

Strasse No. 1 zwischen Mühlheim a. M.—Dietesheim.

47 Bäume Lempps Mostbirne No. 39—137, gepflanzt 1888/89, 6 Teilstücke zu je 8 Bäumen.

Strasse Nr. 1 zwischen Dietesheim—Klein Steinheim.

180 Bäume Große Kasseler Renette No. 544—723, gepflanzt 1888/89, 10 Teilstücke zu je 18 Bäumen. Im Frühjahr 1908 mit Minister von Hammerstein umveredelt.

Strasse No. 2a zwischen Klein Auheim—Hainstadt a. M.

104 Bäume Winter-Goldparmänen No. 417—532, gepflanzt 1888/89, 13 Teilstücke zu je 8 Bäumen.

Strasse No. 2b zwischen Seligenstadt a. M.—Mainflingen.

80 Bäume Großer rheinischer Bohnapfel No. 140—219, gepflanzt 1893, 10 Teilstücke zu je 8 Bäumen.

Strasse No. 4 zwischen Offenbach a. M.—Dietzenbach.

297 Bäume Großer rheinischer Bohnapfel No. 155—454, gepflanzt 1893, 15 Teilstücke zu je 10 bezw. 20 Bäumen.

Im Jahre 1910 sind noch zwei neue Versuche hinzugekommen:

Strasse No. 2b zwischen Seligenstadt—Mainflingen.

138 Bäume Wintergoldparmänen No. 1—138, gepflanzt 1893, 7 Teilstücke zu je 20 Bäumen.

Strasse No. 9 zwischen Dietzenbach—Frankfurt a. M.

89 Bäume Großer rheinischer Bohnapfel No. 383—472, gepflanzt 1892, 6 Teilstücke zu je 15 Bäumen.

Die Düngungsversuche befinden sich auf verschiedenen Bodenarten. Die Lempps Mostbirne auf der Straße No. 1 Mühlheim-Dietesheim stehen in einem kiesigen Sandboden, die rheinischen Bohnäpfel der Straße 2b Seligenstadt-Mainflingen in einem leichten Sandboden. Die Kasseler Renetten der Straße 1, die Goldparmänen der Straße 2b, sowie die rheinischen Bohnäpfel auf der Straße No. 4 Offenbach-Dietzenbach und Straße No. 9 Dietzenbach-Frankfurt a. M. auf lehmhaltigem Sandboden, während die Goldparmänen der Straße No. 2a Klein Auheim-Hainstadt in einem schweren Lehmboden stehen.

Auf jedem Teilstück ist eine genügende Anzahl Bäume der gleichen Sorte vorhanden, um zuverlässige Durchschnittsergebnisse zu ermöglichen. Vom Sommer 1900 ab wurden die

Digitized by Google

Messungen der Stammumfänge und der Kronendurchmesser ausgeführt und die sonstigen Beobachtungen über Wachstum, Ertrag usw. in Beobachtungstabellen eingetragen, wie sie vom Sonderausschuß für Obstbaumdüngung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft vorgeschrieben sind. Da sich jedoch die Messungen bei der großen Anzahl nicht an allen Bäumen durchführen ließen, so wurden auf jedem Teilstück nur 4 oder 5 Bäume ausgewählt, welche unter sich gleichmäßig waren und so der Durchschnittsentwickelung entsprachen.

Der Düngungsplan ist folgender:

Teilstück 1 ungedüngt,
„ 2 Düngung ohne Kali,
„ 3 Düngung ohne Stickstoff,
„ 4 Düngung ohne Phosphorsäure,
„ 5 ungedüngt,
„ 6 Volldüngung, Kali, Phosphorsäure und Stickstoff. (Kali als Chlorkalium),
„ 7 Volldüngung (Kali als Kainit),
„ 8 und 9 Volldüngung wie 6 und 7, jedoch Phosphorsäure in anderer Form, z. B. Thomasmehl,
„ 10 ungedüngt,
„ 11 und 12 wie 6 und 7, jedoch Stickstoff in anderer Form, z. B. Chilisalpeter.

Die jährliche Düngergabe für 1 Baum bei Volldüngung bestand in den Jahren 1897 bis 1904 aus:

250 g Kali in 500 g Chlorkalium oder
600 g 40 prozentigem Kalidüngesalz oder
2000 g Kainit,
144 g wasserlöslicher Phosphorsäure in 800 g Superphosphat oder
144 g zitronensäurelösl. Phosphorsäure in 1030 g Thomasmehl,
93 g Stickstoff in 600 g Chilisalpeter oder
450 g schwefelsaurem Ammoniak.

Vom Jahre 1905 ab wurde für die inzwischen stärker gewordenen Bäume die jährliche Düngermenge um 50 Prozent erhöht,

375 g Kali in	750 g Chlorkalium oder
	900 g 40 prozentiges Kalidüngesalz oder
	3000 g Kainit,
216 g Phosphorsäure in	1100 g Superphosphat oder
	1500 g Thomasmehl,
205 g Stickstoff in	1300 g Chilisalpeter oder
	1000 g schwefelsaures Ammoniak.

Die rheinischen Bohnäpfel auf den beiden erst im Jahre 1893 bepflanzten Straßen erhielten 1896—1899 nur die Hälfte der obigen Gaben, von 1900 ab die volle Gabe, gleichzeitig wurde die Stickstoffgabe um 50 Prozent für alle Versuchsreihen erhöht, so daß von 1900 ab 1 Baum

900 g Chilisalpeter oder
675 g schwefelsaures Ammoniak

bekam, um dadurch Holztrieb und Blattwuchs mehr zu fördern. Von 1905 ab wurden auch bei diesen Versuchsreihen die Düngergaben wie bei den übrigen erhöht.

VIII. Der Witterungsverlauf vom ersten Jahre der Ertragsermittelung bis zum Jahre 1909.

Die Feststellung der Ernten bei den Düngungsversuchen begann mit dem Jahre 1902. Im nachstehenden sollen daher auch die Witterungsverhältnisse und deren Einfluß auf die Ernten in den Jahren 1902—1909 kurz geschildert werden.

Das Wetter im Jahre **1902** war für das Obst durchaus nicht günstig. Anfang Mai standen alle Obstbäume in prachtvoller Blüte, aber leider wurde die Hoffnung auf eine gute Obsternte durch einen Frost in der Nacht vom 7. auf den 8. Mai fast vollständig zerstört. Dann folgte eine Regenperiode, die auf die Ausbildung der wenigen, noch verbliebenen Früchte gut einwirkte, aber deren Haltbarkeit beeinträchtigte. Alles in allem war 1902 ein schlechtes Obstjahr.

Nicht viel besser war das Jahr **1903**. Wohl gab es mehr Obst, aber es war infolge der Trockenheit des Sommers sehr klein geblieben und vielfach durch Hagel beschädigt. Durch

Digitized by Google

Tabelle A.

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach

Wintergoldparmäne (Strasse No. 2a)

Ergebnisse der Baum-Messungen von 1900 bis 1910

Teilstück No.	Jährliche Düngung für einen Baum	Stamm-Umfang bei 1 m Höhe in mm: Herbst 1900	Herbst 1910	Zunahme in 10 Jahren	Kronen-Durchmesser in cm: Herbst 1900	Herbst 1910	Zunahme in 10 Jahren
1	**Ungedüngt**	256	418	162	231	390	159
5	„	245	410	165	197	368	171
10	„	260	434	174	251	428	177
	Mittel von 3 Teilstücken	**254**	**421**	**167**	**226**	**395**	**169**
2	**Düngung ohne Kali.**						
	1000 g Schwefelsaures Ammoniak 500 g Thomasmehl	**263**	**478**	**215**	**263**	**470**	**207**
3	**Düngung ohne Stickstoff.**						
	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium	**234**	**415**	**181**	**209**	**408**	**199**
4	**Düngung ohne Phosphorsäure.**						
	750 g Chlorkalium 1000 g Schwefelsaures Ammoniak	**274**	**500**	**226**	**201**	**460**	**259**
	Volldüngung.						
	Mittel von 7 Teilstücken	**275**	**496**	**221**	**256**	**486**	**230**
6	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium 1300 g Chilisalpeter	282	490	208	253	503	250
7	300 g Kainit 1500 g Thomasmehl 1300 g Chilisalpeter	305	542	237	255	480	225
8	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium 1000 g Schwefelsaures Ammoniak	288	513	225	292	512	220
9	3000 g Kainit 1500 g Thomasmehl 1000 g Schwefelsaures Ammoniak	283	503	220	268	490	222
11	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	287	495	208	290	510	220
12	1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter 3000 g Kainit	255	480	225	260	490	230
13	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1000 g Schwefelsaures Ammoniak	283	543	260	273	540	267

Digitized by Google

Tabelle B.

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach

Kasseler Renette (Strasse No. 1)

Ergebnisse der Baum-Messungen von 1900 bis 1910 bezw. 1907

Teilstück No.	Jährliche Düngung für einen Baum	Stamm-Umfang bei 1 m Höhe in mm, Herbst 1900	Stamm-Umfang Herbst 1910	Zunahme in 10 Jahren	Kronen-Durchmesser in cm, Herbst 1900	Kronen-Durchmesser Herbst 1907	Zunahme in 7 Jahren	Jahresmittel
1	**Ungedüngt**	383	663	280	417	607	190	27,1
5	„	449	665	216	478	608	130	18,6
10	„	429	640	211	436	613	177	25,4
	Mittel von 3 Teilstücken	**420**	**656**	**236**	**443**	**609**	**166**	**23,7**
2	**Düngung ohne Kali.**							
	1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	**380**	**653**	**273**	**370**	**607**	**237**	**33,9**
3	**Düngung ohne Stickstoff.**							
	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat	**425**	**673**	**248**	**437**	**635**	**198**	**28,3**
4	**Düngung ohne Phosphorsäure.**							
	750 g Chlorkalium 1300 g Chilisalpeter	**427**	**683**	**256**	**393**	**603**	**210**	**30,0**
	Volldüngung.							
	Mittel von 4 Teilstücken	**425**	**696**	**271**	**431**	**672**	**241**	**34,4**
6	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium 1300 g Chilisalpeter	473	755	282	490	765	275	39,3
7	1500 g Thomasmehl 3000 g Kainit 1300 g Chilisalpeter	412	703	291	457	693	236	33,7
8	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	410	667	257	426	670	244	34,9
9	3000 g Kainit 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	446	735	289	441	730	289	41,3

Digitized by Google

Tabelle C.

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach

Grosser rheinischer Bohnapfel (Strasse No. 2b)

Ergebnisse der Baum-Messungen von 1900 bis 1910

Teilstück No.	Jährliche Düngung für einen Baum	Stamm-Umfang bei 1 m Höhe in mm Herbst 1900	Herbst 1910	Zunahme in 10 Jahren	Kronen-Durchmesser in cm Herbst 1900	Herbst 1910	Zunahme in 10 Jahren
1	**Ungedüngt**	168	430	262	119	370	251
5	„	175	435	260	146	415	269
10	„	112	285	173	109	290	181
	Mittel von 3 Teilstücken	**152**	**383**	**231**	**125**	**358**	**233**
2	**Düngung ohne Kali.**						
	1500 g Thomasmehl 1000 g Schwefelsaures Ammoniak . . .	**159**	**472**	**313**	**129**	**420**	**291**
3	**Düngung ohne Stickstoff.**						
	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium	**190**	**553**	**363**	**151**	**497**	**346**
4	**Düngung ohne Phosphorsäure.**						
	750 g Chlorkalium 1000 g Schwefelsaures Ammoniak . . .	**185**	**528**	**343**	**150**	**512**	**362**
	Volldüngung.						
	Mittel von 4 Teilstücken	**158**	**491**	**333**	**127**	**472**	**345**
6	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium 1000 g Schwefelsaures Ammoniak . . .	139	445	306	111	475	364
7	3000 g Kainit 1500 g Thomasmehl 1000 g Schwefelsaures Ammoniak . . .	161	508	347	90	447	357
8	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1000 g Schwefelsaures Ammoniak . . .	151	496	345	135	507	372
9	1100 g Superphosphat 3000 g Kainit 1000 g Schwefelsaures Ammoniak . . .	120	436	316	122	445	323

Digitized by Google

Tabelle D.

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach

Grosser rheinischer Bohnapfel (Strasse No. 4)

Ergebnisse der Messungen von 1900 bis 1910

Teil-stück No.	Jährliche Düngung für einen Baum	Stamm-Umfang bei 1 m Höhe in mm			Kronen-Durch-messer in cm		
		Herbst 1900	Herbst 1910	Zunahme in 10 Jahren	Herbst 1900	Herbst 1910	Zunahme in 10 Jahren
1	**Ungedüngt**	204	505	301	110	510	400
5	„	161	394	233	95	382	287
10	„	195	468	273	107	471	364
15	„	161	451	290	84	484	400
	Mittel von 4 Teilstücken	**180**	**454**	**274**	**99**	**462**	**363**
	Düngung ohne Kali.						
2	1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	**201**	**553**	**352**	**104**	**558**	**454**
	Düngung ohne Stickstoff.						
	Mittel von 2 Teilstücken	**201**	**534**	**333**	**100**	**575**	**475**
3	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat	217	574	357	98	585	487
3a	750 g Schwefelsaures Kali 1100 g Superphosphat	186	495	309	102	565	463
	Düngung ohne Phosphorsäure.						
	Mittel von 2 Teilstücken	**176**	**489**	**313**	**96**	**546**	**450**
4	750 g Chlorkalium 1300 g Chilisalpeter	170	472	302	96	548	452
4a	750 g Schwefelsaures Kali 1300 g Chilisalpeter	182	506	324	97	545	448
	Volldüngung.						
	Mittel von 12 Teilstücken	**166**	**507**	**341**	**94**	**541**	**447**
6	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium 1300 g Chilisalpeter	166	502	336	90	565	475
6a	1500 g Thomasmehl 750 g Schwefelsaures Kali 1300 g Chilisalpeter	169	568	399	92	586	494
7	3000 g Kainit 1500 g Thomasmehl 1300 g Chilisalpeter	171	571	400	95	604	509
8	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium 1000 g Schwefelsaures Ammoniak	196	530	334	110	554	444
8a	1500 g Thomasmehl 750 g Schwefelsaures Kali 1000 g Schwefelsaures Ammoniak	207	560	353	92	597	505
9	3000 g Kainit 1500 g Thomasmehl 1000 g Schwefelsaures Ammoniak	183	549	366	100	596	496
11	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	166	492	326	79	472	393
11a	750 g Schwefelsaures Kali 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	158	505	347	71	501	430
12	3000 g Kainit 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	118	369	251	73	424	351
13	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1000 g Schwefelsaures Ammoniak	117	489	372	119	514	395
13a	750 g Schwefelsaures Kali 1100 g Superphosphat 1000 g Schwefelsaures Ammoniak	174	497	323	103	576	473
14	3000 g Kainit 1100 g Superphosphat 1000 g Schwefelsaures Ammoniak	170	448	278	103	500	397

Digitized by Google

zwei heftige Stürme am 28. August und 11. September wurde der Anhang zum Teil vorzeitig abgeworfen und dadurch der Ertrag stark vermindert.

1904 war ein überaus gutes Obstjahr, nur die Goldparmänen der Versuche bei Hainstadt setzten völlig aus, weil sie im Jahre vorher reichlich getragen hatten. Infolge der reichen Obsternte mußte das Obst zu niedrigen Preisen verkauft werden.

Die Jahre **1905** und **1906** waren mittelmäßige Obstjahre. Anhaltendes Regenwetter während der Blüte war deren Befruchtung sehr nachteilig. Die Bäume der Goldparmänen-Versuche trugen im Jahre 1906 nur vereinzelt wenige Früchte, deren Zahl und Gewicht sich nicht verlohnte festzustellen.

Wesentlich günstiger waren die Witterungs- und Ernteverhältnisse im Jahre **1907**. Alle Düngungsversuche ergaben befriedigende Erträge. Am 5. Juli ging über einen Teil des Kreises ein starkes Hagelwetter nieder, welches zum Glück die Düngungsversuche nicht erreichte.

Was das Jahr **1908** betrifft, so war in diesem Jahre nur ein geringer Fruchtansatz zu verzeichnen, daher brachten auch die Düngungsversuche wenig Obst. In diesem Jahre wurden auch die Kasseler Renetten umgepfropft.

Das Jahr **1909** brachte uns eine abnorme Witterung; es war ein nasser und kalter Sommer. Obwohl die Ernte eine gute war, so war das Obst auffallend zuckerarm und wenig gewürzreich. Die Früchte faulten vielfach von innen heraus, besonders die Früchte von den einseitig gedüngten Bäumen, bei denen entweder Kali oder Phosphorsäure fehlte.

Wenn man mit der Witterung die Erträge in den einzelnen Jahren nach den Aufzeichnungen der Tabellen I und II auf S. 290 und 291 vergleicht, so findet man, daß der Ausfall der Ernten in erster Linie von dem mehr oder weniger günstigen Wetter des betreffenden Jahres abhängt. Noch deutlicher zeigt sich der Wechsel zwischen guten und geringen Ernten bei Betrachtung der graphischen Darstellung von Tafel I und II auf S. 304 und 305. In der Regel folgen auf reiche Ernten, in denen sich die Bäume erschöpft haben, geringe Ernten oder Fehljahre, die sich trotz sorgfältigster Bodenpflege und kräftigster Düngung nicht vermeiden lassen. Die Ursache des ungünstigen Ernteausfalles liegt nicht nur im Wetter, sondern auch in der Eigentümlichkeit der Sorte und vor allem in dem größeren Verbrauch an Nährstoffen zur Ausbildung des reichen Fruchtanhanges. Reich behangene Bäume setzen stets wenig Blütenknospen für das nächste Jahr an, mittelmäßig tragende Bäume haben dagegen mehr Nahrung über, um die Blütenknospen zu kräftiger Entwickelung zu bringen, so daß im kommenden Jahre wiederum eine Voll- oder Mittelernte zu erwarten ist, wenn nicht etwa Ungunst der Witterung die Hoffnung des Obstbauers zerstört.

In den acht Beobachtungsjahren 1902—1909 lieferten die Goldparmänen drei gute, drei mittlere und zwei Mißernten. Da die Kasseler Renette in den letzten beiden Jahren infolge Umpfropfung keine Früchte trug, kommen hierbei nur sechs Jahre in Betracht, von denen drei gute, zwei mittel und eine Mißernten sind. Durch die Düngung konnte der allgemeine Charakter der Ernte nicht geändert werden, wohl aber fiel die Mittelernte etwas höher aus als von den ungedüngten Bäumen. Noch mehr zeigte sich die Düngerwirkung bei der Steigerung der an und für sich reichen Ernte. Man soll daher bei Obstversuchen stets die Ergebnisse einer Reihe von Jahren abwarten und die Gesamternten in Vergleich stellen, um daraus einwandsfreie Schlüsse zu ziehen.

IX. Bisherige Versuchsergebnisse über den Einfluß der Düngung auf Holz- und Blattwuchs.

Von den sieben Versuchsreihen haben bis jetzt nur zwei in jeder Beziehung befriedigende Ergebnisse aufzuweisen, um daraus Schlüsse auf die Düngerwirkung zu ziehen. Es sind dies die beiden Straßen No. 1 Große Kasseler Renette und No. 2a, Winter-Goldparmäne (vergl. Karte). Die vier Jahre später gepflanzten Bäume des großen rheinischen Bohnapfels haben erst seit dem Jahre 1907 geringe Ernten gebracht, deren Menge aber schon jetzt Unterschiede zugunsten der Düngung aufweist, wie dies aus den Tabellen VII und VIII auf S. 296 und 297 hervorgeht. In dem vorliegenden Bericht wird hierauf nicht näher eingegangen, weil es sich um noch nicht volltragende Bäume mit noch nicht abgeschlossenen Ergebnissen handelt. Die Versuche mit Lempps Mostbirnen mußten wegen Umbau der Straße 1 aufgegeben werden.

In der Stammstärke und noch mehr in der Kronenausdehnung sind die gedüngten Bäume den nichtgedüngten weit voraus, so daß für die kommenden Jahre ganz bedeutende Ertragszunahmen infolge der Düngung zu erwarten sind. Die Abbildungen auf S. 312 und folgende zeigen einzelne Bäume von ungedüngt und Volldüngung und zum Vergleich die Bilder ganzer

Digitized by Google

Straßenzüge, aus denen deutlich hervorgeht, wie die sämtlichen Bäume eines Teilstückes mit Volldüngung viel kräftiger entwickelt sind als die eines nicht gedüngten Teilstückes.

Beim Begehen der Straßen kann man schon aus dem Kronenumfang und noch besser aus der Färbung der Blätter ersehen, ob der Baum gedüngt ist oder nicht. Diese Bilder beweisen aber auch, daß der Bestand einer größeren Anzahl Bäume mit wenigen Ausnahmen der Düngungsweise entsprechend entwickelt ist. Es gibt daher ein solches Bild einen zuverlässigen Maßstab für die Wirkung der Düngung, zu deren Geltendmachung es keiner besonderen Auswahl einzelner besonders gut entwickelter Bäume bedarf, wie man bei den selbstverständlich viel krasser hervortretenden photographischen Aufnahmen einzelner Bäume annehmen könnte. Die Straßenaufnahme, welche ungleich größere Schwierigkeiten bereitet, bietet daher eine willkommene Ergänzung der Baumaufnahmen, welche indessen zur Veranschaulichung des Holzwuchses und der Kronengestalt unentbehrlich sind. Werden die Aufnahmen bei Eintritt der Blüte gemacht, so sind die Blätter noch wenig entfaltet und können daher das Holzgerüst der Krone nicht so decken, wie es später im Herbst beim voll belaubten Baum der Fall ist. Die Bilder auf S. 319 zeigen reichen Blütenansatz vom gedüngten und weniger reichen vom ungedüngten Baum derselben Sorte.

Die Ergebnisse der jährlich vorgenommenen Baummessungen sind für zehn Jahre zusammengefaßt und deren Durchschnittswerte in den Tabellen A, B, C und D auf S. 281—284 enthalten. Hieraus ist zu ersehen, daß sowohl der Stammumfang — gemessen in mm bei 1 m Höhe — als auch der Kronendurchmesser — in cm gemessen — eine Zunahme des Baumwuchses aufweist, bei der sich ergibt, daß gedüngte Bäume sich in beiden Richtungen viel mehr ausgedehnt haben als ungedüngte Bäume derselben Straße. Für die einzelnen Sorten und Versuchsreihen betrug die

	Ungedüngt	Gedüngt Volldüngung	Mehr durch Düngung	in Prozent
10 jährige Zunahme des Stamm-Umfanges in mm:				
Goldparmäne (2a)	167	221	54	32,3
Große Kasseler Renette (1)	236	271	35	14,8
Rheinischer Bohnapfel (2 b)	231	333	102	44,2
„ „ (4)	274	341	67	24,5
10 jährige Zunahme des Kronen-Durchmessers in cm:				
Goldparmäne (2a)	169	230	61	36,1
Große Kasseler Renette (1) *)	237	344	107	45,1
Großer rheinischer Bohnapfel (2 b)	233	345	112	48,1
„ „ „ „ (4)	363	447	84	23,1

Die Wachstumszunahme ist sowohl im Stamm als auch in der Krone am kleinsten bei der Goldparmäne, Straße 2a und am größten beim großen rheinischen Bohnapfel, Straße 2b. Die beiden gleichalterigen Sorten Goldparmäne und Große Kasseler Renette waren beim Beginn der Messungen nicht gleich, indem die letztere seit der Pflanzung 1889 bis zum Jahre 1900 einen stärkeren Stamm mit größerer Krone als die Goldparmäne gebildet hatte. In der darauffolgenden Messungsperiode ist auch die Kasseler Renette stärker ins Stammholz und ganz besonders in die Krone gewachsen. Ähnlich wie die Kasseler Renette hat sich der große rheinische Bohnapfel entwickelt. Beide Sorten bilden eine breitere und mehr vollästige Krone als die Goldparmäne, deren schmale und leichte Kronenform recht deutlich aus den Baumbildern auf S. 316 hervorgeht. Der große rheinische Bohnapfel hat, trotzdem er 4 Jahre später gepflanzt wurde, die Kasseler Renette in Stamm und Kronenentwickelung erreicht, ist daher ein raschwüchsiger und in der Kronenform sehr passender Straßenbaum.

Durch die Düngung wurde die Zunahme des Stammumfanges und des Kronendurchmessers wesentlich gesteigert. Auffallend ist jedoch die geringe Steigerung um nur 14,8 Prozent bei den Stämmen der Kasseler Renette, gegenüber Goldparmänen und großem rheinischem Bohnapfel mit 32,2, 44,2 und 24,5 Prozent. Die Kasseler Renetten hatten eben schon bei Beginn der Messungen ziemlich starke Stämme und konnten daher das jährlich zuwachsende Holz zur Vermehrung und Verstärkung der Kronenäste verwenden. Tatsächlich ist auch deren Krone infolge der Düngung am stärksten gewachsen und weist eine Zunahme von 45,1 Prozent auf, Goldparmäne dagegen bloß 36,1 Prozent.

*) Da die Bäume der Kasseler Renette im Jahre 1908 umgepfropft wurden, liegt nur die Kronenzunahme für 7 Jahre vor, so daß aus dem Jahresmittel die Gesamtzunahme für 10 Jahre zum Vergleich mit den übrigen Sorten berechnet werden mußte.

Digitized by Google

Von den beiden Versuchsreihen Bohnapfel weisen die gedüngten Bäume auf Straße 2 b höhere Zunahmen auf als die auf Straße 4, wo die Messungen der einzelnen Teilstücke untereinander sehr abweichen. Da hier viele Teilstücke und in jedem 10 bezw. 20 Bäume vorhanden sind, ist die Strecke sehr lang, so daß der Boden häufiger in seiner Beschaffenheit wechselt und dadurch das ungleiche Wachstum bedingt. Scheidet man die beiden Teilstücke 12 und 14, deren Bäume außergewöhnlich schwache Stammumfänge besitzen, aus, so ergibt sich für die übrigen 10 Teilstücke mit Volldüngung eine im Durchschnitt bedeutend höhere Zunahme, durch die der Erfolg der Düngung noch besser bewiesen wird.

Wurde in der Volldüngung einer der drei Nährstoffe fortgelassen, so müßte eigentlich der Baum im Holz- und auch im Laubwuchs zurückbleiben. Deutlich sichtbar ist dies vorläufig an den noch jungen Bäumen beim Stickstoffmangel, dessen Einfluß bei den Goldparmänen am stärksten hervortritt und bei den Kasseler Renetten sich mehr in der Kronenausdehnung als in der Stammstärke zeigt. Die Zunahme im Stammumfang und Kronendurchmesser ist durch die alleinige Düngung mit Kali und Phosphorsäure nicht viel mehr gefördert als bei ungedüngt, aber gegen Volldüngung, d. h. mit Stickstoff, recht beträchtlich zurückgeblieben. Die eine Versuchsreihe Bohnapfel weist ebenfalls einen Unterschied zugunsten der Stickstoffgabe in der Volldüngung auf, die andere (Straße 2 b) macht dagegen eine Ausnahme, indem die Düngung ohne Stickstoff bei gleicher Krone eine etwas stärkere Zunahme im Stamme aufweist. Da die jungen, wüchsigen Bäume noch nicht viel getragen haben, ist wohl anzunehmen, daß der Boden dort ausnahmsweise mehr Stickstoffvorrat besitzt und erst später mehr erschöpft werden wird. Voraussichtlich werden im zweiten Versuchsabschnitt die Bäume weniger gut wachsen und den übrigen Bäumen mit derselben Düngung gleichkommen.

Weder Kali- noch Phosphorsäuremangel läßt sich bis jetzt nach dem Holzwuchs erkennen, der fast gleiche Messungen wie die Volldüngung aufweist. Es muß hier abgewartet werden, bis — ebenso wie beim Fruchtertrag — auch die Holzbildung mangelhafter wird. Die großen Schäden, welche der Kalimangel bei Apfel- und Pflaumenbäumen in den Versuchen zu Leopoldshall und Germersheim hervorgerufen hat, werden auch hier nicht ausbleiben, sobald eine Erschöpfung des Bodens an dem für die Holzbildung so wichtigen Kali eingetreten ist.

Außer dem vermehrten Holzzuwachs ist auch beim gedüngten Baum die Belaubung und die Fruchternte eine reichlichere als bei dem ungedüngten. In der Größe und Färbung des einzelnen Blattes sind deutliche Unterschiede wahrnehmbar. Schon im Sommer fällt es auf, daß die Blätter von den gedüngten Bäumen lebhafter grün gefärbt sind und länger grün bleiben, die der ungedüngten dagegen heller, mehr gelblichgrün aussehen, früh mit der Laubverfärbung im Herbste beginnen und vorzeitig abfallen. Ähnlich ist das Laub der Bäume ohne Stickstoffdüngung, auch hier schließt der Trieb früher ab, begünstigt durch die einseitige Zufuhr von Kali und Phosphorsäure. Auf den beiden anderen Teilstücken, wo entweder Kali oder Phosphorsäure fehlt, aber Stickstoff genügend vorhanden ist, haben die Bäume dunkelgrünes Laub von blaugrüner Färbung, die auffallend dunkler ist als die der Volldüngungsbäume und auch bis zum Frost anhält.

Mit der Zahl, Größe und Färbung der Blätter hängt deren Tätigkeit und Leistungsfähigkeit eng zusammen. Zahlreiche und gut entwickelte Blätter können unter gleichen Belichtungsverhältnissen mehr Stärke und Zucker bilden, als solche von geringer Entwickelung. Mit der vermehrten Erzeugung von Stärke ist der Baum imstande mehr und kräftigeres Holz zu bilden und an diesem mehr Früchte anzusetzen und die letzteren zu ansehnlicher Größe auswachsen zu lassen.

Die Volldüngung bewirkt die leistungsfähigste Belaubung, die wiederum, wie aus den nachstehenden Tabellen ersichtlich, die höchsten Fruchternten zeitigt. Mangelhafte Belaubung der ungedüngten und nicht mit Stickstoff gedüngten Teilstücke gibt wenig Holz, unter Umständen viel Blütenknospen mit reichem Fruchtansatz, aber kleinen, geringwertigen Früchten. Zu üppige und dunkle Belaubung, die auf ein Übermaß von Stickstoff bei Mangel an Kali oder Phosphorsäure hindeutet, ist dem Fruchtknospenansatz, der Blüten- und Fruchtausbildung hinderlich, kann daher keine großen Fruchternten erzeugen. Aus den weiter unten mitgeteilten Ermittelungen der Fruchterträge geht hervor, daß die Bäume ohne Kali und auch die ohne Phosphorsäure keine so hohe Ernten brachten, wie die der Volldüngung, trotzdem die Messungen im Stamm- und Kronenzuwachs fast gleiche oder nicht wesentlich geringere Zahlenwerte ergeben haben.

Zwischen Stammumfang und Fruchtmenge scheint hiernach kein regelmäßiges Verhältnis zu bestehen. Gleich starke Stämme und Kronengerüste können bei vollständiger Ernährung bedeutend mehr Früchte tragen als bei einseitiger Düngung, d. h. wenn entweder Phosphorsäure oder Kali fehlt. Beim Stickstoffmangel dagegen steht der schwache Stamm in annähernd

Digitized by Google

gleichem Verhältnis zum starken Stamm wie der geringe Ertrag ohne Stickstoff zur Vollernte der mit ausreichend Stickstoff ernährten Bäume. Es gibt hierbei Abweichungen innerhalb der einzelnen Sorten, je nachdem die betreffende Sorte ein williger oder fauler Träger ist. Wie oft finden wir Sorten, die auf schwachem Kronengerüst reichen Fruchtbehang aufweisen, früh und regelmäßig tragen, meist aber nicht so alt werden, wie die kräftigen Stämme der starkwüchsigen Sorten mit den spät beginnenden und unregelmäßigen Ernten. Eine Bestätigung für diese Ausnahmeverhältnisse bildet die Kasseler Renette, deren Stammesstärke trotz Volldüngung in 10 Jahren nur 14,8 Prozent zugenommen hat, aber in 8 Jahren 187,28 kg Äpfel trug, während die Goldparmäne bei einer Umfangszunahme von 32,3 Prozent in 10 Jahren 97,208 kg, also nur etwa die Hälfte einbrachte.

Die von Professor Dr. Steglich-Dresden in seiner „Statik des Obstbaues", Heft 132 der „Arbeiten der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft" auf den Stammumfang berechnete Nährstoffentnahme wird daher schon aus diesem Grunde eine Umarbeitung erforderlich machen, wobei nicht nur die Obstarten, sondern auch die Obstsorten besonders zu berücksichtigen sind. Die dort in Ermangelung von gewichtsmäßigen Ernteermittelungen zugrunde gelegten Schätzungen geben — soweit es die bis jetzt vorliegenden Versuchsergebnisse übersehen lassen — viel zu niedrige Werte für die Fruchterträge der früh und reichtragenden Obstsorten und die darin dem Boden entzogenen Nährstoffmengen. Da für den Obstzüchter die Früchte das Wichtigste sind, um danach den Erfolg oder Mißerfolg der Düngung zu beurteilen, werden die Stammumfangs-Messungen erst dann von der Praxis richtig bewertet werden, wenn deren Zusammenhang mit dem Ertrage zahlenmäßig und auf Grund von Versuchen nachgewiesen ist.

X. Ermittelung der Erträge nach Zahl und Gewicht der Früchte.

In den Tabellen I und II S. 290 und 291 sind die gewichtsmäßig festgestellten Erntegewichte und die Zahl der durchschnittlich von einem Baum gepflückten Äpfel zusammengestellt. Die Goldparmäne hat in 8 Jahren 6 Ernten und zwar 3 gute, 1 mittlere, 2 geringe und 2 Mißernten geliefert. Bei der Kasseler Renette fallen 2 Erntejahre durch das Umpfropfen aus, in den übrigen 6 Jahren gab es 2 gute, 3 mittel und 1 Mißernte. Vom Jahre 1902 anfangend, stieg der Ertrag der noch jungen Bäume bis er bei den Goldparmänen im Jahre 1907 den Höchstertrag erreichte, das immerhin gute Jahr 1909 bewirkte keine Vermehrung des Erntegewichts. Ähnlich wurde bei der Kasseler Renette schon im Jahre 1904, als die Bäume noch nicht voll ausgewachsen waren, die größte Erntemenge erzielt, während die Goldparmäne in dem selben Jahre nichts brachte. Wie schon auf S. 285 erwähnt, ist der Ausfall der Ernte in erster Linie von der Jahreswitterung abhängig, deshalb kann auch nicht erwartet werden, daß der Ertrag mit der Zunahme der Kronenausdehnung in gleichem Verhältnis von Jahr zu Jahr stetig zunimmt.

Die Schwankungen innerhalb der einzelnen Jahre lassen sich nicht durch die Bemühungen des Obstbauers ausgleichen. Was nützt die sorgfältigste Baumpflege, die kräftigste Ernährung, wenn der Frost die Blüte zerstört oder Dürre den Fruchtanhang vorzeitig abfallen und die verbleibenden Früchte nicht vollkommen auswachsen läßt. Soviel steht aber bis jetzt fest, daß der gut gepflegte und gedüngte Baum widerstandsfähiger wird und infolgedessen von ungünstigen Witterungsverhältnissen und auftretenden Schädlingen nicht so viel zu leiden hat, wie der weniger gut behandelte Baum. Die Düngerwirkung kann daher ebensowenig wie jede andere Maßnahme im Obstbau nach dem Erfolge in einem Jahre beurteilt werden, sondern erst nach Ablauf mehrerer Jahre und dem sich hierbei ergebenden Gesamtertrag.

Durch die Düngung wurde die Zahl der Früchte vermehrt und zu gleicher Zeit das Erntegewicht erhöht. Auf Grund der vorher mitgeteilten Messungen hat die Krone des gedüngten Baumes mehr und stärkere Äste gebildet, an denen auch eine entsprechend größere Zahl von Früchten Platz findet und sich auch besser entwickeln kann. Für die beiden Sorten stellt sich der Durchschnittsertrag von einem Baum wie folgt:

		Ungedüngt	Volldüngung
Goldparmäne	Zahl	908 Stück	1490 Stück
Kasseler Renette	Zahl	1754 „	2821 „
Goldparmäne	Gewicht	**51**,580 kg	**97**,280 kg
Kasseler Renette	Gewicht	**85**,572 „	**187**,280 „

Trotzdem die Kasseler Renette 2 Jahre durch das Umpfropfen verloren hat, ist die Gesamternte fast doppelt so groß, wie die der Goldparmäne, deren Holzwüchsigkeit entsprechend

Digitized by Google

geringer ist und auch nicht imstande ist, so viele Früchte zu tragen und ausreichend zu ernähren.

Die Erntemenge der verschiedenen Teilstücke, welche die gleichen Nährstoffmengen in zwei Formen erhalten haben, schwankt bei der Volldüngung zwischen

81,000 kg bis **118**,263 kg Goldparmänen,
157,090 „ „ **206**,217 „ Kasseler Renetten.

Vergleicht man hiermit die Erträge der einseitig gedüngten Teilstücke, die sämtlich noch unter der niedrigsten Volldüngungsernte stehen, so ergibt sich daraus, daß jeder der drei Nährstoffe Kali, Phosphorsäure und Stickstoff mitgewirkt hat, um die große Ertragssteigerung durch Volldüngung zu bewirken. Eine darüber hinausgehende Erörterung der Frage über die mehr oder weniger gute Leistung der einzelnen Düngemittel ist jetzt, solange die Bäume noch nicht ihre volle Größe erreicht haben, verfrüht, kann daher hier wie auch bei den übrigen Ermittelungen der Sortierung und des Wertes noch nicht endgültig beantwortet werden. Es genügt uns vorläufig, daß sich alle Düngemittel als brauchbar zur Obstbaumdüngung erwiesen haben.

Viel wichtiger ist aber zu wissen, daß keiner der drei Pflanzennährstoffe fehlen durfte, um den Durchschnittsertrag der Volldüngungs-Teilstücke zu sichern. Fehlte ein Nährstoff, so betrug die Mindierernte gegenüber Volldüngung bei:

	Goldparmänen	Kasseler Renette
Stickstoffmangel	42,272 kg	77,618 kg
Kalimangel	29,578 „	93,978 „
Phosphorsäuremangel	30,358 „	86,257 „

Stickstoffmangel erwies sich bei der Goldparmäne als besonders ertragsmindernd, Kali- und Phosphorsäuremangel etwas weniger, woraus hervorgeht, daß die Stickstoffdüngung den größten Einfluß auf die Erntemenge ausgeübt hat. Bei der Kasseler Renette verursachte hingegen Kalimangel den größten Ernteausfall, dann folgte Phosphorsäuremangel und an dritter Stelle kam der Stickstoffmangel. Noch deutlicher wird dies durch die graphische Darstellung der Ernteverhältnisse, Tafel I und II auf S. 304 und 305, veranschaulicht.

XI. Einfluss der Düngung auf die Ausbildung der Früchte.

In den Tabellen I und II auf S. 290 und 291 ist aus der Zahl der geernteten Früchte und dem Gewicht derselben das Durchschnittsgewicht für die einzelne Frucht berechnet, um den Einfluß der Düngung auf die Größe der Frucht festzustellen. Die Früchte derselben Sorte sind in den einzelnen Jahren nicht gleich, sondern je nach der Witterung größer oder kleiner. Es wog 1 Apfel durchschnittlich:

Goldparmäne	ungedüngt	gedüngt
1902	52 g	62 g
1903	62 g	87 g
1905	60 g	77 g
1907	67 g	75 g
1908	50 g	71 g
1909	44 g	48 g
Mittel von 6 Ernten*)	56 g	65 g

Die gedüngten Früchte waren in allen Jahren die schwersten. Im Jahre 1909 betrug das Mehrgewicht nur 4 g, im Jahre 1903 sogar 25 g und im Mittel aller Ernten 9 g. Fehlte in der Düngung ein Nährstoff, so litt darunter auch die Fruchtgröße und zwar am meisten bei Kali- oder Phosphorsäuremangel, sie war 60 g, also um 5 g geringer gegenüber Volldüngung, während die Bäume ohne Stickstoffdüngung die größten Früchte im Durchschnittsgewicht von 66 g brachten.

Von der anderen Sorte wog 1 Apfel:

Kasseler Renette	ungedüngt	gedüngt
1902	103 g	106 g
1903	58 g	82 g
1904	89 g	76 g
1905	31 g	52 g
1907	49 g	54 g
Mittel von 5 Ernten*)	49 g	66 g

*) Aus der Gesamtzahl und dem Gesamtgewicht der Früchte aller Ernten berechnet.

Digitized by Google

Tabelle I.

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach.

Durchschnittliche Jahres-Erträge von einem Baum Wintergoldparmäne, gepflanzt 1888/89

Teil-stück No.	Jährliche Düngung für einen Baum	Frucht-Ertrag von einem Baum: Ernte 1902			Ernte 1903			Ernte 1905			Ernte 1907			Ernte 1908			Ernte 1909			Sechs Ernten 1902—1909		
		Zahl Stück	Gewicht kg	Gewicht 1 Frucht g	Zahl Stück	Gewicht kg	Gewicht 1 Frucht g	Zahl Stück	Gewicht kg	Gewicht 1 Frucht g	Zahl Stück	Gewicht kg	Gewicht 1 Frucht g	Zahl Stück	Gewicht kg	Gewicht 1 Frucht g	Zahl Stück	Gewicht kg	Gewicht 1 Frucht g	Zahl Stück	Gewicht kg	Gewicht 1 Frucht g
5/10	**Ungedüngt** (Mittel v. 3 Teilstücken)	49	2,549	52	134	8,270	62	107	6,420	60	297	19,833	67	39	1,960	50	282	12,548	44	908	51,580	56
	Düngung ohne Kali.																					
2	1030 g 1500 Thomasmehl 675 g 1000 schwefels. Ammoniak	37	1,800	49	189	13,190	70	96	6,800	70	349	24,000	69	14	0,840	61	444	21,000	47	1129	67,630	60
	Düngung ohne Phosphorsäure.																					
4	500 g 750 g Chlorkalium . . . 675 g 1000 g schwefels. Ammoniak	31	1,900	61	159	11,750	74	117	8,700	74	286	19,250	69	73	4,000	55	457	21,250	46	1123	66,850	60
	Düngung ohne Stickstoff.																					
3	500 g 750 g Chlorkalium . . . 1030 g 1500 g Thomasmehl . . .	16	0,656	41	115	9,750	65	145	9,400	64	289	22,250	77	16	1,380	86	210	11,500	55	827	54,936	66
	Volldüngung.[1])	**37**	**2,289**	**62**	**174**	**15,126**	**87**	**171**	**13,110**	**77**	**475**	**35,636**	**75**	**36**	**2,566**	**71**	**597**	**28,482**	**48**	**1490**	**97,208**	**65**
8	500 g 750 g Chlorkalium 1030 g 1500 g Thomasmehl . . . 675 g 1000 g schwefels. Ammoniak	42	2,550	61	208	19,000	91	127	8,800	69	442	37,000	84	77	6,330	82	534	25,625	48	1430	99,305	69
9	2000 g 3000 g Kainit 1030 g 1500 g Thomasmehl 675 g 1000 g schwefels. Ammoniak	52	3,275	63	184	16,880	92	172	12,900	75	572	44,500	78	28	2,000	75	799	35,250	44	1807	114,805	64
6	500 g 750 g Chlorkalium 1030 g 1500 g Thomasmehl 900 g 1300 g Chilisalpeter	24	1,275	53	241	19,500	81	140	11,100	79	365	25,375	70	5	0,500	100	480	23,250	48	1255	81,000	65
7	2000 g 3000 g Kainit 1030 g 1500 g Thomasmehl . . 900 g 1300 g Chilisalpeter . .	49	2,688	55	176	15,000	85	150	12,800	85	493	32,000	65	90	5,250	58	465	20,750	45	1423	88,488	62
11	500 g 750 g Chlorkalium 800 g 1100 g Superphosphat . . 900 g 1300 g Chilisalpeter . . .	40	2,718	68	202	16,750	83	175	13,000	74	382	27,625	72	10	0,500	50	518	23,500	45	1327	84,093	63
12	2000 g 3000 g Kainit 800 g 1100 g Superphosphat . . 900 g 1300 g Chilisalpeter . . .	54	3,513	65	206	18,750	91	231	16,500	71	576	43,625	76	18	1,500	86	693	34,375	50	1778	118,263	67
13	500 g 750 g Chlorkalium 800 g 1100 g Superphosphat . . 675 g 1000 g schwefels. Ammoniak	—	—	—	—	—	—	199	16,670	83	498	39,330	79	24	1,880	80	691	36,625	53	1412	94,505	67

[1]) Mittel von 7 Teilstücken.

Tabelle II.

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach

Grosse Kasseler Renette

Durchschnittliche Jahres-Erträge von einem Baum, gepflanzt 1888/89

Teilstück No.	Jährliche Düngung für einen Baum	Frucht-Ertrag von einem Baum: Ernte 1902 Zahl Stück	Ernte 1902 Gewicht kg	Ernte 1902 Gewicht 1 Frucht g	Ernte 1903 Zahl Stück	Ernte 1903 Gewicht kg	Ernte 1903 Gewicht 1 Frucht g	Ernte 1904 Zahl Stück	Ernte 1904 Gewicht kg	Ernte 1904 Gewicht 1 Frucht g	Ernte 1905 Zahl Stück	Ernte 1905 Gewicht kg	Ernte 1905 Gewicht 1 Frucht g	Ernte 1907 Zahl Stück	Ernte 1907 Gewicht kg	Ernte 1907 Gewicht 1 Frucht g	Fünf Ernten zusammen von 1902 bis 1907 Zahl Stück	Fünf Ernten Gewicht kg	Fünf Ernten Gewicht 1 Frucht g
	Ungedüngt (Mittel von 2 Teilstücken)	81	8,463	103	152	8,60	58	269	23,90	89	899	27,38	31	353	17,229	49	1754	85,572	49
	Düngung ohne Kali.																		
2	800 g 1100 g Superphosphat 900 g 1300 g Chilisalpeter	30	3,237	108	119	9,19	77	294	30,25	102	698	41,125	59	177	9,500	54	1318	93,302	71
	Düngung ohne Phosphorsäure.																		
4	500 g 750 g Chlorkalium 900 g 1300 g Chilisalpeter	33	2,938	89	121	8,31	69	457	42,40	93	761	31,625	42	324	15,750	49	1696	101,023	59
	Düngung ohne Stickstoff.																		
3	500 g 750 g Chlorkalium 800 g 1100 g Superphosphat	66	7,062	107	141	10,00	71	429	23,10	54	2117	55,00	26	292	14,500	50	3045	109,662	36
	Volldüngung.[1]	**162**	**17,13**	**106**	**188**	**15,49**	**82**	**1047**	**79,42**	**76**	**799**	**41,56**	**52**	**625**	**33,68**	**54**	**2821**	**187,28**	**66**
8	500 g 750 g Chlorkalium 800 g 1100 g Superphosphat 900 g 1300 g Chilisalpeter	211	23,250	110	296	19,25	65	1583	98,90	62	740	32,34	44	349	22,332	64	3179	196,072	62
9	2000 g 3000 g Kainit 800 g 1100 g Superphosphat 900 g 1300 g Chilisalpeter	161	16,500	102	121	11,88	98	1304	107,50	82	594	36,17	61	617	34,167	55	2797	206,217	74
6	500 g 750 g Chlorkalium 1030 g 1500 g Thomasmehl 900 g 1300 g Chilisalpeter	139	12,625	91	168	14,44	86	436	39,90	92	1158	53,75	46	743	36,375	49	2644	157,090	59
7	2000 g 3000 g Kainit 1030 g 1500 g Thomasmehl 900 g 1300 g Chilisalpeter	138	16,125	117	165	16,38	99	864	71,40	83	705	44,00	62	791	41,833	53	2663	189,738	71

[1]) Mittel von 4 Teilstücken.

Digitized by Google

Tabelle III.

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach

Wintergoldparmäne

Ergebnisse der Sortierung von je 100 kg Früchten der einzelnen Teilstücke

Teil-stück No.	Jährliche Düngung für einen Baum	Sortierung nach Gewicht in 100 Teilen			Sortierung nach Wert				
		I. Sorte kg	II. Sorte kg	III. Sorte kg	I. Sorte 36 ℳ für 100 kg ℳ	II. Sorte 18 ℳ für 100 kg ℳ	III. Sorte 7 ℳ für 100 kg ℳ	Summa 100 kg ℳ	Mehr gegen ungedüngt ℳ
1,5+10	**Ungedüngt**	20,8	40,	39,2	7,49	7,20	2,74	17,43	—
2	**Düngung ohne Kali.**								
	1500 g Thomasmehl 1000 g Schwefels. Ammoniak	28,7	40,4	30,9	10,33	7,27	2,16	19,76	2,33
4	**Düngung ohne Phosphorsäure**								
	750 g Chlorkalium 1000 g Schwefels. Ammoniak	29,5	40,7	29,8	10,62	7,33	2,09	20,04	2,61
3	**Düngung ohne Stickstoff.**								
	750 g Chlorkalium 1500 g Thomasmehl	34,1	37,6	28,3	12,28	6,77	1,98	21,03	3,60
	Volldüngung.								
	Mittel von 7 Teilstücken . . .	**39,6**	**39,7**	**20,7**	**14,11**	**7,16**	**1,47**	**22,74**	**5,31**
8	750 g Chlorkalium 1500 g Thomasmehl 1000 g Schwefels. Ammoniak	42,4	39,9	17,7	15,26	7,18	1,24	23,68	6,25
9	3000 g Kainit 1500 g Thomasmehl 1000 g Schwefels. Ammoniak	37,2	39,6	23,2	13,39	7,13	1,62	22,14	4,71
6	750 g Chlorkalium 1500 g Thomasmehl 1300 g Chilisalpeter	34,4	43,9	21,7	12,38	7,90	1,52	21,80	4,37
7	3000 g Kainit 1500 g Thomasmehl 1300 g Chilisalpeter	36,0	40,2	23,8	12,96	7,24	1,67	21,87	4,44
11	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	37,2	37,0	25,8	13,39	6,67	1,81	21,87	4,44
12	3000 g Kainit 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	42,4	37,6	20,0	15,26	6,77	1,40	23,43	6,00
13	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1000 g Schwefels. Ammoniak	44,6	40,3	15,1	16,06	7,25	1,06	24,37	6,94

Digitized by Google

Tabelle IV.

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach

Kasseler Renette

Ergebnisse der Sortierung von je 100 kg Früchten der einzelnen Teilstücke

Teil-stück No.	Jährliche Düngung für einen Baum	Sortierung nach Gewicht in 100 Teilen			Sortierung nach Wert				
		I. Sorte kg	II. Sorte kg	III. Sorte kg	I. Sorte 28 ℳ für 100 kg ℳ	II. Sorte 14 ℳ für 100 kg ℳ	III. Sorte 7 ℳ für 100 kg ℳ	Summa 100 kg ℳ	Mehr gegen ungedüngt ℳ
1+5	**Ungedüngt**	4,6	27,6	67,8	1,29	3,86	4,75	9,90	—
2	**Düngung ohne Kali.**								
	1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	18,7	33,0	48,3	5,24	4,62	3,38	13,24	3,34
4	**Düngung ohne Phosphorsäure.**								
	750 g Chlorkalium 1300 g Chilisalpeter	22,3	27,4	50,3	6,24	3,84	3,52	13,60	3,70
3	**Düngung ohne Stickstoff.**								
	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat	3,5	8,0	88,5	0,98	1,12	6,20	8,30	1,60
	Volldüngung.								
	Mittel von 4 Teilstücken . . .	**25,2**	**21,3**	**53,5**	**705,**	**3,00**	**3,74**	**13,79**	**3,89**
8	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	30,6	19,3	50,1	8,56	2,71	3,51	14,78	4,88
9	3000 g Kainit 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	24,0	23,5	52,5	6,72	3,29	3,68	13,69	3,79
6	750 g Chlorkalium 1500 g Thomasmehl 1300 g Chilisalpeter	20,3	21,4	58,3	5,68	3,00	4,08	12,76	2,86
7	3000 g Kainit 1500 g Thomasmehl 1300 g Chilisalpeter	26,0	21,0	53,0	7,28	2,94	3,71	13,93	4,03

Digitized by Google

Tabelle V.,

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach

Wintergoldparmäne

Gesamt-Ertrag von einem Baum in sechs Ernten 1902—1909, getrennt nach Gewicht und Wert der Sortierung

Teil-stück No.	Jährliche Düngung für einen Baum — Art und Menge: a) 1897—1904, 8 Jahre in gr	b) 1905—1909, 5 Jahre in gr		Kosten in Pfg.	Ertrag von einem Baum in sechs Ernten 1902—1909: I. Sorte kg	II. Sorte kg	III. Sorte kg	Zusammen kg	Geldwert der sechs Ernten: I. Sorte 100 kg 36 ℳ ℳ	II. Sorte 100 kg 18 ℳ ℳ	III. Sorte 100 kg 7 ℳ ℳ	Zusammen ℳ	Wert des Mehrertrags gegen Ungedüngt ℳ	Kosten der Düngung für 13 Jahre 1897-1909 ℳ	+ Gewinn — Verlust
1,5+10	**Ungedüngt**			—	10,729	20,632	20,219	51,580	3,86	3,71	1,42	8,99	—	—	—
2	**Düngung ohne Kali.**														
	1030 g 675 g	1500 g 1000 g	Thomasmehl schwefels. Ammoniak	a) 38,6 b) 49,8	19,410	27,322	20,898	67,630	6,99	4,92	1,46	13,37	4,38	5,58	— 1,20
4	**Düngung ohne Phosphorsäure.**														
	500 g 675 g	750 g 1000 g	Chlorkalium schwefels. Ammoniak	a) 42,4 b) 55,8	19,721	27,208	19,921	66,850	7,10	4,90	1,39	13,39	4,40	6,18	— 1,78
3	**Düngung ohne Stickstoff.**														
	500 g 1030 g	750 g 1500 g	Chlorkalium Thomasmehl	a) 28,2 b) 34,6	18,733	20,656	15,547	54,936	6,74	3,72	1,09	11,55	2,56	3,99	— 1,43
	Volldüngung.														
	Mittel von 7 Teilstücken			a) 46,3 b) 60,8	**38,106**	**38,689**	**20,413**	**97,208**	**13,72**	**6,96**	**1,43**	**22,11**	**13,12**	**6,74**	**+ 6,38**
8	500 g 1030 g 675 g	750 g 1500 g 1000 g	Chlorkalium Thomasmehl schwefels. Ammoniak	a) 47,1 b) 62,6	42,105	39,623	17,577	99,305	15,16	7,13	1,23	23,52	14,53	6,90	+ 7,63
9	2000 g 1030 g 675 g	3000 g 1500 g 1000 g	Kainit Thomasmehl schwefels. Ammoniak	a) 45,0 b) 59,4	42,707	45,463	26,635	114,805	15,37	8,18	1,86	25,41	16,42	6,57	+ 9,85
6	500 g 1030 g 900 g	750 g 1500 g 1300 g	Chlorkalium Thomasmehl Chilisalpeter	a) 47,1 b) 61,9	27,864	35,559	17,577	81,000	10,03	6,40	1,23	17,66	8,67	6,87	+ 1,80
7	2000 g 1030 g 900 g	3000 g 1500 g 1300 g	Kainit Thomasmehl Chilisalpeter	a) 45,0 b) 58,7	31,856	35,572	21,060	88,488	11,47	6,40	1,47	19,34	10,35	6,54	+ 3,81
11	500 g 800 g 900 g	750 g 1100 g 1300 g	Chlorkalium Superphosphat Chilisalpeter	a) 47,4 b) 61,9	31,283	31,114	21,696	84,093	11,26	5,60	1,52	18,38	9,39	6,89	+ 2,50
12	2000 g 800 g 900 g	3000 g 1100 g 1300 g	Kainit Superphosphat Chilisalpeter	a) 45,3 b) 58,7	50,143	44,468	23,652	118,263	18,05	8,00	1,66	27,71	18,72	6,56	+12,16
13	500 g 800 g 675 g	750 g 1100 g 1000 g	Chlorkalium Superphosphat schwefels. Ammoniak	a) 47,4 b) 62,6	42,149	38,086	14,270	94,505	15,17	6,86	1,00	23,03	14,04	6,92	+ 7,12

Digitized by Google

Tabelle VI.

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach

Kasseler Renette

Gesamt-Ertrag von einem Baum in fünf Ernten 1902—1907, getrennt nach Gewicht und Wert der Sortierung

Teilstück No.	Jährliche Düngung für einen Baum: Art und Menge	Jährliche Düngung für einen Baum: Kosten in Pfg.	Ertrag von einem Baum: I. Sorte kg	Ertrag von einem Baum: II. Sorte kg	Ertrag von einem Baum: III. Sorte kg	Ertrag von einem Baum: Zusammen kg	Geldwert der fünf Ernten: I. Sorte 100 kg 28 ℳ ℳ	Geldwert der fünf Ernten: II. Sorte 100 kg 14 ℳ ℳ	Geldwert der fünf Ernten: III. Sorte 100 kg 7 ℳ ℳ	Geldwert der fünf Ernten: Zusammen ℳ	Wert des Mehrertrags gegen Ungedüngt ℳ	Kosten der Düngung für 11 Jahre 1897—1907 ℳ	+ Gewinn — Verlust ℳ
1+5	**Ungedüngt**	—	3,936	23,618	58,018	85,572	1,10	3,30	4,06	8,46	—	—	—
2	**Düngung ohne Kali.**												
	800 g 1100 g Superphosphat . . . 900 g 1300 g Chilisalpeter	38,9 50,1	17,447	30,790	45,065	93,302	4,89	4,30	3,15	12,34	3,88	4,28	— 0,40
4	**Düngung ohne Phosphorsäure.**												
	500 g 750 g Chlorkalium 900 g 1300 g Chilisalpeter	42,4 55,8	22,526	27,677	50,810	101,013	6,31	3,87	3,56	13,74	5,28	4,66	+ 0,62
3	**Düngung ohne Stickstoff.**												
	500 g 750 g Chlorkalium 800 g 1100 g Superphosphat . . .	28,5 34,1	3,838	8,773	97,051	109,662	1,07	1,23	6,79	9,09	0,63	3,14	— 2,51
	Volldüngung.												
	Mittel von 4 Teilstücken	46,2 60,7	**47,7**	**39,9**	**99,7**	**187,3**	**13,36**	**5,58**	**6,93**	**25,92**	**17,43**	**5,08**	**+ 12,35**
8	500 g 750 g Chlorkalium 800 g 1100 g Superphosphat . . . 900 g 1300 g Chilisalpeter	47,4 61,9	59,998	37,842	98,232	196,072	16,80	5,30	6,87	28,97	20,51	5,21	+ 15,30
9	2000 g 3000 g Kainit 800 g 1100 g Superphosphat . . 900 g 1300 g Chilisalpeter	45,3 58,7	49,492	48,461	108,264	206,217	13,86	6,79	7,58	28,23	19,77	4,98	+ 14,79
6	500 g 750 g Chlorkalium 1030 g 1500 g Thomasmehl 900 g 1300 g Chilisalpeter	47,1 61,9	31,989	33,617	91,484	157,090	8,96	4,70	6,40	20,06	11,60	5,18	+ 6,42
7	2000 g 3000 g Kainit 1030 g 1500 g Thomasmehl 900 g 1300 g Chilisalpeter	45,0 58,7	49,332	39,845	100,561	189,738	13,81	5,58	7,03	26,42	17,96	4,95	+ 13,01

Digitized by Google

Tabelle VII.

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach

Grosser rheinischer Bohnapfel (Strasse No. 2b), gepflanzt 1893

Durchschnittsertrag von einem Baum in den drei ersten Jahresernten 1907, 1909 und 1910

Teilstück No.	Jährliche Düngung für einen Baum	Zahl	Gewicht kg	Gewicht von einer Frucht g
	Ungedüngt			
	Mittel von 2 Teilstücken	**444**	**27,630**	**62**
1		325	23,530	72
5		563	31,730	56
	Düngung ohne Kali			
2	1500 g Thomasmehl 1000 g schwefelsaures Ammonia	396	27,238	69
	Düngung ohne Stickstoff			
3	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium	415	34,172	82
	Düngung ohne Phosphorsäure			
4	750 g Chlorkalium 1000 g schwefelsaures Ammoniak	577	44,475	77
	Volldüngung			
	Mittel von 4 Teilstücken	**454**	**37,852**	**83**
6	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium 1000 g schwefelsaures Ammoniak	377	27,990	74
7	3000 g Kainit 1500 g Thomasmehl 1000 g schwefelsaures Ammoniak	252	21,088	84
8	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1000 g schwefelsaures Ammoniak	708	60,420	85
9	1100 g Superphosphat 3000 g Kainit 1000 g schwefelsaures Ammoniak	481	41,913	87

Digitized by Google

Tabelle VIII.

Obstbaum-Düngungsversuche Offenbach

Grosser rheinischer Bohnapfel (Strasse No. 4), gepflanzt 1893

Durchschnittsertrag von einem Baum in den drei ersten Jahresernten 1907, 1909 und 1910

Parz. No.	Jährliche Düngung für einen Baum	Zahl	Gewicht kg	Gewicht von einer Frucht g
	Ungedüngt			
1,5 10 u. 15	Mittel von 4 Teilstücken	**290**	**21,074**	**73**
	Düngung ohne Kali			
2	1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	272	19,600	72
	Düngung ohne Stickstoff			
	Mittel von Teilstück 3 und 3a	**394**	**28,275**	**72**
3	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat	582	43,750	75
3a	750 g schwefelsaures Kali 1100 g Superphosphat	205	12,800	62
	Düngung ohne Phosphor			
	Mittel von Teilstück 4 und 4a	**276**	**17,237**	**62**
4	750 g Chlorkalium 1300 g Chilisalpeter	261	16,400	63
4a	750 g schwefelsaures Kali 1300 g Chilisalpeter	291	18,075	62
	Volldüngung			
	Mittel von 12 Teilstücken	**836**	**67,104**	**80**
6	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium 1300 g Chilisalpeter	631	44,030	70
6a	1500 g Thomasmehl 750 g schwefelsaures Kali 1300 g Chilisalpeter	456	32,700	72
7	3000 g Kainit 1500 g Thomasmehl 1300 g Chilisalpeter	481	32,633	68
8	1500 g Thomasmehl 750 g Chlorkalium 1000 g schwefelsaures Ammoniak	727	50,400	69
8a	1500 g Thomasmehl 750 g schwefelsaures Kali 1000 g schwefelsaures Ammoniak	609	44,600	73
9	3000 g Kainit 1500 g Thomasmehl 1000 g schwefelsaures Ammoniak	749	57,067	76
11	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	567	43,930	77
11a	750 g schwefelsaures Kali 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	1844	142,800	77
12	3000 g Kainit 1100 g Superphosphat 1300 g Chilisalpeter	473	38,730	82
13	750 g Chlorkalium 1100 g Superphosphat 1000 g schwefelsaures Ammoniak	1305	110,048	84
13a	750 g schwefelsaures Kali 1100 g Superphosphat 1000 g schwefelsaures Ammoniak	1293	103,460	80
14	3000 g Kainit 1100 g Superphosphat 1000 g schwefelsaures Ammoniak	871	104,830	120

Digitized by Google

Die gedüngten Bäume hatten auch hier die schwersten Früchte getragen, die im Durchschnitt 17 g mehr wogen als die ungedüngten. Im Jahre 1902 war der Unterschied nur 5 g, im Jahre 1905 jedoch 28 g zugunsten der Düngung. Infolge Stickstoffmangels blieben die Früchte in der Ausbildung am meisten zurück und wogen im Durchschnitt aller Jahre nur 36 g, also noch weniger wie die ungedüngten. Die Kasseler Renette gehört zu den Sorten, die eine große Anzahl Früchte ansetzen, aber bei ungenügender Ernährung mit Stickstoff nicht zur vollen Entwickelung bringen. Phosphorsäure- und Kalimangel haben auf das Gewicht der Kasseler Renette viel weniger Einfluß ausgeübt wie bei der Goldparmäne. Die Kasseler Renetten wogen trotz Kalimangel noch 5 g mehr als die der Volldüngung.

Noch mehr tritt die Wirkung der Düngung hervor, wenn die Früchte nach Tafel-, Wirtschafts- und Mostäpfeln getrennt werden, wie dies sowohl dem Gewichte als auch dem Werte nach geschehen und in den Tabellen III und IV auf S. 292 und 293 zusammengestellt ist und durch die graphischen Darstellungen der Tafeln III und IV auf S. 305 und 306 veranschaulicht wird. Der Anteil Tafelfrüchte ist bei den gedüngten Bäumen bedeutend größer als bei den ungedüngten, weil die größeren Früchte für die Sortierung entsprechend vorteilhafter sind. Die gleiche Gewichtsmenge Früchte, wie sie vom Baume gepflückt wird, ergab auf 100 Teile berechnet:

Goldparmäne	ungedüngt	gedüngt
I. Sorte Tafelfrüchte	20,8 Prozent	39,6 Prozent
II. „ Wirtschaftsobst	40,0 „	39,7 „
III. „ Mostobst	39,2 „	20,7 „
Kasseler Renette		
I. Sorte	4,6 Prozent	25,2 Prozent
II. „	27,6 „	21,3 „
III. „	67,8 „	53,5 „

Bei der an sich viel Früchte I. Sorte liefernden Goldparmäne wurden 18,8 Prozent Tafelfrüchte mehr und bei der Kasseler Renette, die viel kleine Äpfel auf volltragenden Bäumen bringt, 20,6 Prozent Tafelfrüchte mehr infolge Düngung ausgesucht.

Wird von der Goldparmäne das Tafelobst mit 36 Pfg., Wirtschaftsobst mit 18 Pfg. und Kelterobst mit 7 Pfg., Kasseler Renette I. Sorte mit 28 Pfg., II. Sorte mit 14 Pfg. und III. Sorte mit 7 Pfg., das Kilogramm bewertet, so ist das für Äpfel von Straßenbäumen nicht zu hoch; tatsächlich wurden in einzelnen Jahren noch höhere Preise bezahlt. Unter Zugrundelegung dieser Preise ergibt sich für 100 kg Früchte, wie sie vom Baume kommen, folgender Wert:

Goldparmäne	ungedüngt	gedüngt
Tafelfrüchte	7,49 Mk.	14,11 Mk.
Wirtschaftsobst	7,20 „	7,16 „
Kelterobst	2,74 „	1,47 „
Gesamtwert von 100 kg	17,43 Mk.	22,74 Mk.
Mehrwert durch Düngung	— —	5,31 „
Kasseler Renetten		
Tafelfrüchte	1,29 Mk.	7,05 Mk.
Wirtschaftsobst	3,86 „	3,— „
Kelterobst	4,75 „	3,74 „
Gesamtwert von 100 kg	9,90 Mk.	13,79 Mk.
Mehrertrag durch Düngung	— —	3,89 „

Durch den höheren Gehalt an Tafelfrüchten steigt der Wert des gedüngten Obstes und zwar umsomehr bei solchen Sorten wie Goldparmänen, die ohnehin schon ein günstiges Verhältnis von großen Früchten aufweisen und daher im Gewicht wie im Wert viel vorteilhafter in der Sortierung sind als die kleinbleibenden Früchte der Kasseler Renette. Einen guten Überblick bekommt man von diesen Ergebnissen, wenn man die Tafeln V und VI auf S. 307 und 308 vergleicht.

Einseitige Düngung ohne Kali vermindert bei der Goldparmäne den Wert am meisten, nämlich um 2,98 Mk., Düngung ohne Phosphorsäure um 2,70 Mk., Düngung ohne Stickstoff nur um 1,71 Mk. für 100 kg. Umgekehrt zeigt sich der ungünstige Einfluß des Stickstoffmangels sehr auffallend bei der Kasseler Renette, mit einer Wertminderung von 5,49 Mk., während sie ohne Kalidüngung 0,55 Mk. und ohne Phosphorsäuredüngung nur 0,19 Mk. auf 100 kg ausmacht.

Wie sich die Erntemengen von Goldparmänen und Kasseler Renetten nach der Sortierung und Verpackung in den vom D. P.-V. vorgeschriebenen Versandgefäßen ausnehmen, wird durch die farbigen, nach Autochromphotographien hergestellten Bilder auf S. 327 veranschaulicht.

Digitized by Google

Durch richtige Düngung wird die Obsternte nicht nur in der Menge, sondern auch in der Güte der Früchte und in deren Verkaufswert gesteigert.

In der Tabelle V und VI auf S. 22 und 23 ist der Durchschnittsertrag von 1 Baum nach erfolgter Sortierung aufgeführt und der sich für 6 Ernten Goldparmänen und 5 Ernten Kasseler Renetten ergebende Geldwert berechnet.

Ein Straßenbaum der Sorte Goldparmäne hat in den 8 Jahren (1902—1909) 6 Ernten gebracht im Gesamtwerte von:

Ungedüngt	8,99 Mk.,	also im Jahresmittel 1,12 Mk.
Volldüngung	22,11 ,,	,, ,, ,, 2,76 ,,

Die Kasseler Renette hat infolge Umpfropfens nur bis zum Jahre 1907 getragen und 5 Ernten gebracht, so daß der Durchschnitt nur aus 6 Jahren zu berechnen ist. Der Gesamtwert war:

Ungedüngt	8.46 Mk.,	also im Jahresmittel 1.41 Mk.
Volldüngung	25.92 ,,	,, ,, ,, 4.32 ,,

Durch die Volldüngung hat der jährliche Erntewert zugenommen um

1.64 Mk. bei der Goldparmäne und
2.91 ,, ,, ,, Kasseler Renette.

Die Werte der Jahreserträge von den ungedüngten Bäumen stimmen mit den auf S. 7 angegebenen mittleren Jahreseinnahmen für den ganzen Kreis mit Mk. 1,16 annähernd überein. Die Goldparmäne hat den Mittelwert von 1 Baum noch nicht ganz erreicht, die Kasseler Renette bereits um 25 Pfg. überschritten. Die Bäume mit Volldüngung haben bedeutend höhere Erntewerte gebracht als der Durchschnitts-Straßenbaum im Kreise. Wären sämtliche Straßenbäume im Kreise gedüngt, so würden dadurch die Erträge und die Einnahmen ganz bedeutend gestiegen sein.

Da sowohl die Früchte als auch das Holz der Kasseler Renetten in den letzten Jahren sehr stark von der Schorfkrankheit befielen, war vorauszusehen, daß die Jahreseinnahme dieser Sorte in Zukunft zurückgehen wird. Aus diesem Grunde und mit Rücksicht auf den Verkehr ist die Kasseler Renette als Straßenbaum nicht geeignet und wurde deshalb mit einer anderen Sorte umgepfropft. Die dünnen, schwankenden Äste hängen zu stark herunter und hindern dadurch das Durchfahren der Fuhrwerke.

Ferner darf hier nicht unerwähnt bleiben, daß die Goldparmäne infolge ihres lachenden Aussehens dem Obstdiebstahl mehr ausgesetzt ist als die Kasseler Renette. Rechnet man den durch Diebstahl entstandenen, aber nicht genau zu ermittelnden Ausfall hinzu, so würden die Erntewerte der Goldparmäne sicherlich höhere gewesen sein und hätten wohl die der Kasseler Renette erreicht.

Da die Düngung schon seit dem Jahre 1897 gegeben wurde, sind die dadurch verursachten Ausgaben auf 13 Jahre in Anrechnung zu bringen. Die jährlichen Düngungskosten setzen sich zusammen aus den Ausgaben für die Düngemittel, das Ausstreuen und Unterhacken derselben auf der Baumscheibe. Die mit der Düngung verknüpften Arbeiten wurden jährlich mit 15 Pfg. für 1 Baum in Anrechnung gebracht. Für die Düngemittel wurden folgende Preise für 100 kg frachtfrei Offenbach zugrunde gelegt:

Schwefelsaures Kali	Mk.	20.—	Superphosphat	Mk.	6.20
Chlorkalium	,,	17.—	Thomasschlackenmehl	,,	4.50
40 prozentiges Kalidüngesalz	,,	8.50	Chilisalpeter	,,	21.—
Kainit	,,	3.20	Schwefelsaures Ammoniak	,,	28.—

Die vorstehenden Preise entsprechen den im Kleinhandel üblichen. Etwaige Schwankungen wurden nicht berücksichtigt.

Die jährlichen Düngungskosten der verschiedenen Teilstücke sind aus den Tabellen V und VI, Spalte 3, zu ersehen, sie betragen bei der Volldüngung 1897—1904 schwache Gabe 45,0 bis 47,4 Pfg., im Mittel 46,3 Pfg. und 1905—1909 starke Gabe 58,7—62,6 Pfg., im Mittel 60,8 Pfg.

Daß sich die aufgewendeten Kosten für die Düngung trotz der 13 Jahre durch die höheren Geldwerte von 6 bezw. 5 Ernten gut bezahlt machen, geht aus der nachstehenden Einträglichkeits-Berechnung für das Mittel der Volldüngung klar hervor:

Goldparmänen	Ungedüngt	Volldüngung
Erntewert von 1 Baum	Mk. 8.99	Mk. 22.11
Mehrwert gegenüber Ungedüngt		Mk. 13.12
abzüglich Kosten der Düngung für 13 Jahre		,, 6.74
verbleibt Gewinn für 8 Jahre		Mk. 6.38
oder 1 Jahr		,, 0.80

Digitized by Google

Kasseler Renetten	Ungedüngt	Volldüngung
Erntewert von 1 Baum	Mk. 8.46	Mk. 25.92
Mehrertrag gegenüber ungedüngt		Mk. 17.43
abzüglich Kosten der Düngung für 13 Jahre		„ 5.08
verbleibt Gewinn für 6 Jahre		Mk. 12.35
oder 1 Jahr		„ 2.06

In anschaulicher Weise sind die vorstehenden Endergebnisse unserer Versuche in den graphischen Tafeln VII und VIII auf S. 309 und 310 dargestellt. Hieraus geht auch noch hervor, daß sich die Düngung nur dann so gut bezahlt macht, wenn die drei Nährstoffe zusammen in der Volldüngung gegeben werden. Sobald einer davon fehlte, verblieb nur ein kleiner Gewinn oder der Mehrwert der Ernte reichte nicht aus, um die Düngungskosten zu decken, so daß schließlich ein Verlust entstand.

Bei der Goldparmäne schlossen alle einseitigen Düngungen mit Verlust ab und zwar:

Düngung ohne Kali	Mk. 1.20 Verlust	für 1 Baum und 8 Jahre
„ „ Phosphorsäure	„ 1.78 „	
„ „ Stickstoff	„ 1.43 „	

Bei der Kasseler Renette brachte nur die

Düngung ohne Phosphorsäure	Mk. 0.62 Gewinn	für 1 Baum und 6 Jahre.
„ „ Kali	„ 0.40 Verlust	
„ „ Stickstoff	„ 2.51 „	

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die gleichen und wahrscheinlich noch größeren Erfolge auch bei der Düngung geschlossener Obstanlagen im Felde und Garten zu erzielen sind. Bei einem Abstande von 10 m stehen auf 1 ha 100 Hochstämme, die bei guter Bodenbearbeitung, die den Straßenobstbäumen nur in beschränktem Maße zuteil wird, früher zu tragen beginnen und sicherlich auch höhere Ernten liefern würden. Nehmen wir aber die gleichen Verhältnisse wie bei den vorliegenden Versuchen mit Straßenbäumen an, so stellt sich die Rechnung für die 1889 gepflanzten, also 21 Jahre alten Bäume, wie folgt:

Goldparmäne	Ungedüngt	Volldüngung
Erntewert von 1 ha	Mk. 899.—	Mk. 2211.—
Mehrwert durch Düngung		Mk. 1312.—
abzüglich Düngungskosten für 13 Jahre		„ 674.—
verbleibt Gewinn für 6 Erntejahre		Mk. 638.—

Für die 21jährige Pflanzung würde mit Volldüngung die Einnahme der 6 Erntejahre nur 105 Mk. betragen, also noch nicht den Ansprüchen für Erwerbsobstbau genügen. Rechnen wir aber erst vom ersten Erntejahre 1902 ab, und nehmen an, daß bis dahin lohnende Unterkulturen zwischen den Hochstämmen getrieben wurden, so verteilt sich der Erntewert auf 8 Jahre und das Jahresmittel beträgt dann 276 Mk., womit man in allen den Fällen zufrieden sein wird, wo es sich um Obstanlagen handelt, die auf geringem Boden stehen, keine besondere Pflege erhalten und deren Fruchtanhang an Öbster verpachtet wird. Sorgfältig gepflegte Obstpflanzungen werden nicht nur höhere Erträge liefern, sondern auch für gute Düngung dankbarer sein als die unter ziemlich ungünstigen Verhältnissen an der Straße wachsenden Obstbäume, wie dies die neueren Versuchsergebnisse der Obstbauanstalt der Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Kassel zu Oberzwehren beweisen.

Aus den vorstehenden Ergebnissen der noch nicht abgeschlossenen und noch weiter zu führenden Düngungsversuche geht hervor, daß die Obstbäume an der Straße für eine zweckmäßige Düngung sehr dankbar sind und die dafür aufgewendeten Kosten schon nach wenigen Erntejahren bezahlt machen. Wir wollen hoffen, daß dieser Beitrag über den Obstbau an den Straßen der Förderung dieses bedeutenden Zweiges unseres heimischen Obstbaues dient, und wünschen, daß die sich daraus ergebenden Anregungen in den maßgebenden Kreisen Beachtung finden. Sicherlich kann neben der fast überall verbesserten Baumpflege durch die Düngung der Ertrag weiter gesteigert werden, um das für die Volksernährung so wichtige preiswerte Obst in ausreichender Menge und guter Beschaffenheit auf den ausgedehnten Straßenpflanzungen unseres Vaterlandes zu erzeugen.

Digitized by Google

Rundschau und Mitteilungen.

Haselnussausfuhr Trapezunts im Jahre 1910. Den Hauptausfuhrartikel Trapezunts bilden die Haselnüsse. Die Ernte war in diesem Artikel ausnehmend gut, und der Export wies eine erhebliche Steigerung auf. An Nüssen gingen im Jahre 1910 (und 1909) — Mengen in dz — nach Deutschland 10 006½ (260), Österreich-Ungarn 10 542 (4323), Frankreich 1779½ (833), Rußland 18 066 (2830), England 2604½ (575), Griechenland 124½ (160), Rumänien 1724 (837), Bulgarien 70½ (90), Amerika 4382 (—), Ägypten 8342 (7433), Italien 50 (957), den übrigen türkischen Provinzen 3763½ (2780). Von Kernen wurden in den gleichen Jahren verladen: nach Deutschland 17 725 (12 294), Österreich - Ungarn 32 646½ (5982½), Frankreich 10 117½ (2692), Rußland 1949 (72), England 10 805½ (1282½), Italien 2576½ (627), Griechenland 255 (9), Rumänien 1700 (83), Amerika 3640½ (1949), Ägypten 1037½ (—), den übrigen Provinzen der Türkei 3151 (146½). Deutschland, das im Jahre 1909 fast die Hälfte der aus Trapezunt ausgeführten Kerne aufnahm, zeigt danach im Jahre 1910 eine bedeutende Abnahme in der Beteiligung an diesem Artikel. Indessen dürfte diese nur eine scheinbare und auf die außerordentlichen Verhältnisse des vorigen Jahres zurückzuführen sein. Unter den wegen des Ausbruches der Cholera in Batum und in den meisten Häfen der Südküste des Schwarzen Meeres verhängten Quarantänemaßregeln litt der Schiffsverkehr stark, und es stand den Verfrachtern nach Deutschland eine unmittelbare Schiffsverbindung nicht so häufig zur Verfügung, wie in normalen Jahren. Ein Teil der für Norddeutschland bestimmten Kerne wurde daher zunächst nach Konstantinopel und von dort nach Hamburg verladen. Dazu kommt, daß Süddeutschland in früheren Jahren bereits seine Kerne über Triest bezog und daß dieser Weg 1910 für die nach Deutschland bestimmten Kerne in erhöhtem Maße in Anspruch genommen worden ist. Trotz der reichen Ernte wurde bei den Nüssen ein guter Preis erzielt. Der Grund hierfür liegt in erster Linie in dem schlechten Ausfall der Haselnußernte in Rußland und Spanien und in dem Mindergebnis der Mandelernte in letzterem Lande. (Aus einem Berichte des Kaiserl. Konsulats in Trapezunt.)

Tägliche Obst- und Gemüse-Extrazüge von Holland nach Berlin. Exportgroßhändler stehen mit der Südholländischen Eisenbahngesellschaft in Unterhandlung wegen Einlegung eines täglichen Extrazuges, der ausschließlich für Gemüse- und Obstversand bestimmt ist. Die Abfahrt soll so gelegt werden, daß die Ankunft in Berlin 3 Uhr nachts erfolgt, so daß die Erzeugnisse noch am selben Morgen d. h. am Tage nach der Aufgabe in Holland — in Berlin zum Verkauf gelangen. Die Eisenbahn verlangt Garantie für 10 Waggons bezw. für jeden an dieser Zahl fehlenden Waggon fl. 120 (340 Mk.) Entschädigung.

A. Westlandsche Ct.

Wie aus dem Jahresbericht vom „Nederl. Tuinbouwraad" (Niederländ. Gartenbaurat) ersichtlich, hat auch diese Gesellschaft Schritte getan, um frisches Obst und Gemüse eilgutmäßig zu Frachtgutsatz nach dem Auslande versenden zu können. — Die Eisenbahngesellschaften haben dies jedoch unter Hinweis auf die stets höher werdenden Betriebskosten, mit denen die Einnahmen nicht gleichen Schritt hielten, abgelehnt.

Über Ausschaltung von Käufern im Hamburger Fruchthof wird seit einiger Zeit Klage geführt. Der „Fruchthof" ist bekanntlich die Zentrale für den ausländischen Fruchthandel. Es werden dort an bestimmten Tagen Auktionen abgehalten, auf denen zahlreiche Obst- und Gemüsehändler ihren Bedarf decken. Die Pächter des Fruchthofes, ein Konsortium von Großhändlern, beabsichtigen, einen Kreis von Händlern, Ladeninhabern und Hausierern, die Obst und Gemüse sonst außerhalb des Fruchthofes von deutschen Obstzüchtern beziehen, von den Auktionen auszuschließen. Der Verein freier Händler und die in dem 91er Verein zusammengeschlossenen Obst- und Gemüsegeschäftsinhaber haben sich eingehend mit dieser Angelegenheit beschäftigt und gegen den Ausschluß Protest erhoben.

Wir erachteten diese Angelegenheit im Interesse der deutschen Obstzüchter für wichtig und wir haben deshalb an zuverlässiger Stelle in Hamburg um Auskunft ersucht. Der Klein- und Straßenhandel mit Obst ist in Hamburg ein sehr großer, vielleicht der größte in allen deutschen Großstädten. Durch den Straßenhandel werden dort ungeheure Mengen, freilich oft recht minderwertigen, Obstes untergebracht, das sonst häufig genug unverkauft und wertlos bleiben würde. Die erhaltene Auskunft lautet:

„Da der Obst- und Südfruchthandel in den Fruchtschuppen des Freihafens und beim Verkauf in den großen Auktionen nur dem Großhandel dienen soll und den ganzen Einrichtungen nach auch nur dienen kann, so ist beabsichtigt, vom 1. Oktober d. J. ab die Ladeninhaber, Karrenhändler usw. zu den Auktionen nicht mehr zuzulassen. Grund zu dieser Maßnahme ist der stetig größer werdende Mangel an Platz, da der Auktionssaal trotz seiner Vergrößerung auf das Doppelte nicht mehr ausreicht. Betroffen von der Maßnahme werden schätzungsweise etwa 100 kleine Händler. *Mit dem Verkauf von deutschem Obst hat die Maßnahme nichts zu tun.* In den Auktionen kommt ja auch deutsches Obst zur Versteigerung. Gerade die Hauptkäufer in den Auktionen handeln auch mit deutschem Obst, kaufen dieses aber direkt am Produktionsorte auf.

Man ist zurzeit mit Einigungsbestrebungen beschäftigt. Man hat vorgeschlagen, die Käufer noch zuzulassen, die jährlich für etwa 8000 Mk. Obst und Gemüse einkaufen."

Der serbische Pflaumenhandel mit Deutschland. Vor einigen Tagen weilte eine Anzahl deutscher Kaufleute in Serbien, um die Verhältnisse des serbischen Pflaumenmarktes kennen zu lernen. Sie haben bei dieser Gelegenheit eine Umgestaltung dieses bedeuten-

Digitized by Google

den serbischen Ausfuhrzweiges angeregt, durch die der Budapester Zwischenhandel überflüssig gemacht werden soll. Die Vertreter der deutschen Kolonialwarenhändler haben der Belgrader Handelskammer die Zusicherung gegeben, daß in Deutschland jede Menge getrockneter Pflaumen aus Serbien untergebracht werden könne, falls von serbischer Seite der Pflege dieses Ausfuhrartikels größere Sorgfalt als bisher gewidmet und für die Güte der Ware Sorge getragen wird. Gegenwärtig beschäftigt sich das serbische Handelsministerium mit der Anregung der deutschen Kaufleute. (Frankfurter Ztg.)

Mit der besseren Verwertung deutscher Zwetschen in Jahren mit überreichen Zwetschenernten ist der D. P.-V. beschäftigt. Wir werden darüber demnächst mehrere Arbeiten veröffentlichen. **L.**

Eine Vertrustung der Südfrüchtebranche wird, wie aus Newyork gemeldet wird, durch Zusammenlegung mehrerer Gesellschaften mit zusammen 30 Dampfern und 200 000 Acres Ländereien in Kanada, Jamaika und Nicaragua angebahnt. Das Kapital soll 12 Millionen Dollar betragen. Die Atlantik Frenit and Steamship Co., wie der Name des Trusts lauten soll, wird besonders auf dem wirtschaftlichen Markte operieren.

Haftung der Bahn beim Obsttransport. Eine Obsthändlerin in Wien hatte am 26. Febr. v. J. auf dem Staatsbahnhofe einen Waggon frischer Äpfel gekauft, der auf der Verbindungsbahn zum Nordbahnhofe gebracht werden sollte. Obwohl der Transport normalerweise kaum einen Tag in Anspruch nimmt, erhielt die Obsthändlerin erst am 5. März, also nach sieben Tagen, das Aviso über die am Nordbahnhofe eingelangte Sendung der Äpfel. Durch den langen Transport waren die Äpfel stark angefault. Die Obsthändlerin weigerte sich, die Ware zu übernehmen, und ein zur Aufnahme des Tatbestandes zugezogener Bahnbeamter konstatierte, daß die Ware gegen 40 Prozent ihres Wertes eingebüßt hatte. Die Bahn versprach, den Schaden zu ersetzen, suchte jedoch dann zu handeln und wies schließlich jeden Ersatz eines Schadens ab. Die Obsthändlerin brachte nun gegen das Eisenbahnärar beim Handelsgerichte eine Klage auf Ersatz des Schadens im Betrage von 1494 Kronen ein. In der Klage wurde ausgeführt, daß die Nordbahn den Schaden durch grobes Verschulden verursacht habe, weil sie die Klägerin erst nach sieben Tagen von der Ankunft der Ware verständigt habe und weil die Lieferfrist nicht gewahrt wurde. Nach einem umfangreichen Beweisverfahren verurteilte das Handelsgericht das beklagte Ärar zur Zahlung des ganzen eingeklagten Betrages samt Zinsen und Kosten an die Klägerin. Gegen das Urteil meldete das Ärar die Berufung an, die jedoch heute vom Oberlandesgerichte als unbegründet zurückgewiesen wurde.

Erntebericht. Braunschweig. Die hier eingehenden Berichte über den Stand der für die Konservenindustrie in Betracht kommenden Gemüse und Obstfrüchte geben ein recht unerfreuliches Bild. Der Ernteschluß für Spargel, der offiziell am 24. Juni eintreten soll, ist in der Hauptsache schon seit 14 Tagen erfolgt, da das Durchschnittsergebnis pro Morgen noch nicht 10 Pfund erreichte und die dünneren Sorten überwiegen. Man schätzt das Gesamtergebnis der Spargelernte auf etwa 60 Prozent der Ernte des vorigen Jahres, die als gute Durchschnittsernte bezeichnet werden konnte. Noch ungünstiger lauten die Berichte über den Erbsenbau. Einzelne Sorten fallen vollständig aus. Erbsen, die im allgemeinen gut im Kraut stehen, aber wenig ansetzen, werden zu einem Teile abgemacht, um wenigstens als Viehfutter noch Verwendung finden zu können. Hier, wie bei allen Gartenfrüchten macht sich der Mangel an Regen ungemein fühlbar. Frühkarotten und Bohnen stehen gleichfalls sehr schlecht und nur ein einigermaßen ausgiebiger Regen, wie er wohl aber kaum noch zu erwarten ist, könnte die unabwendbaren Schäden zu einem kleinen Teile abschwächen.

Ingelheimer Spargel. Neben den Braunschweiger und Schwetzinger Spargeln erscheint seit einigen Jahren als neuer Wettbewerber der Ingelheimer Spargel auf dem Markte. Mainz, Wiesbaden und Frankfurt a. M., Rheinland und Westfalen und norddeutsche Städte werden mit Ingelheimer Spargel versehen. Die besten Spargel werden in der Sandader gezüchtet, die rechts und links der Bahnstrecke Bingen-Mainz die Feldmark durchzieht. Die Spargelkultur ist hier noch nicht alt. Man pflanzte zwar schon vor 35 Jahren Spargel, aber nur in beschränktem Maße; der Anbau im großen erfolgte erst, als die Mißernten im Weinbau diesen nicht mehr ertragsfähig machten und die Spargel mehr verbraucht wurden. Heute sind etwa 1000 Morgen mit Spargel bestellt, und der Ertrag ersetzt den Ausfall im Weinbau vollständig. Es gibt zahlreiche Züchter, die in diesem Jahre weit über 1000 Mark vereinnahmt haben. Den Absatz des Spargels organisiert und gefördert zu haben, ist ein Verdienst des Obst- und Gartenbauvereins Ingelheim, der durch die Erbauung einer Markthalle eine Zentrale für die bequeme Verwertung nicht nur des Obstes, sondern auch der Spargel geschaffen hat. Die Entwicklung der Anfuhr sowie der Preise in den letzten vier Jahren zeigt folgender Überblick:

	Anfuhr	Durchschnitts-Engrospreis für 50 Kilo	
1908	1500 Ztr.	Ia. 40—43 Mk.	IIa. 15—17 M.
1909	2000 „	Ia. 42—45 „	IIa. 16—18 „
1910	3200 „	Ia. 43—50 „	IIa. 17—19 „
1911	5000 „	Ia. 50—55 „	IIa. 20 „

In der Markthalle werden nur etwa zwei Drittel der Gesamternte umgesetzt, während ein Drittel noch im kleinen verkauft wird.

Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

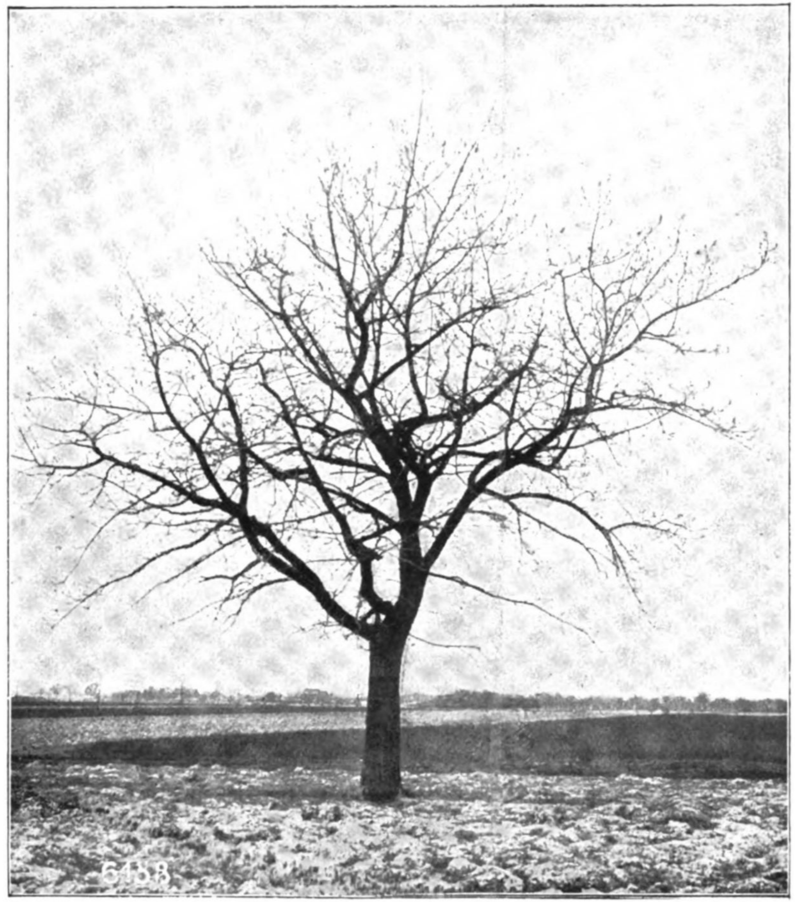
Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

Obstbau an den Strassen im Kreise Offenbach.

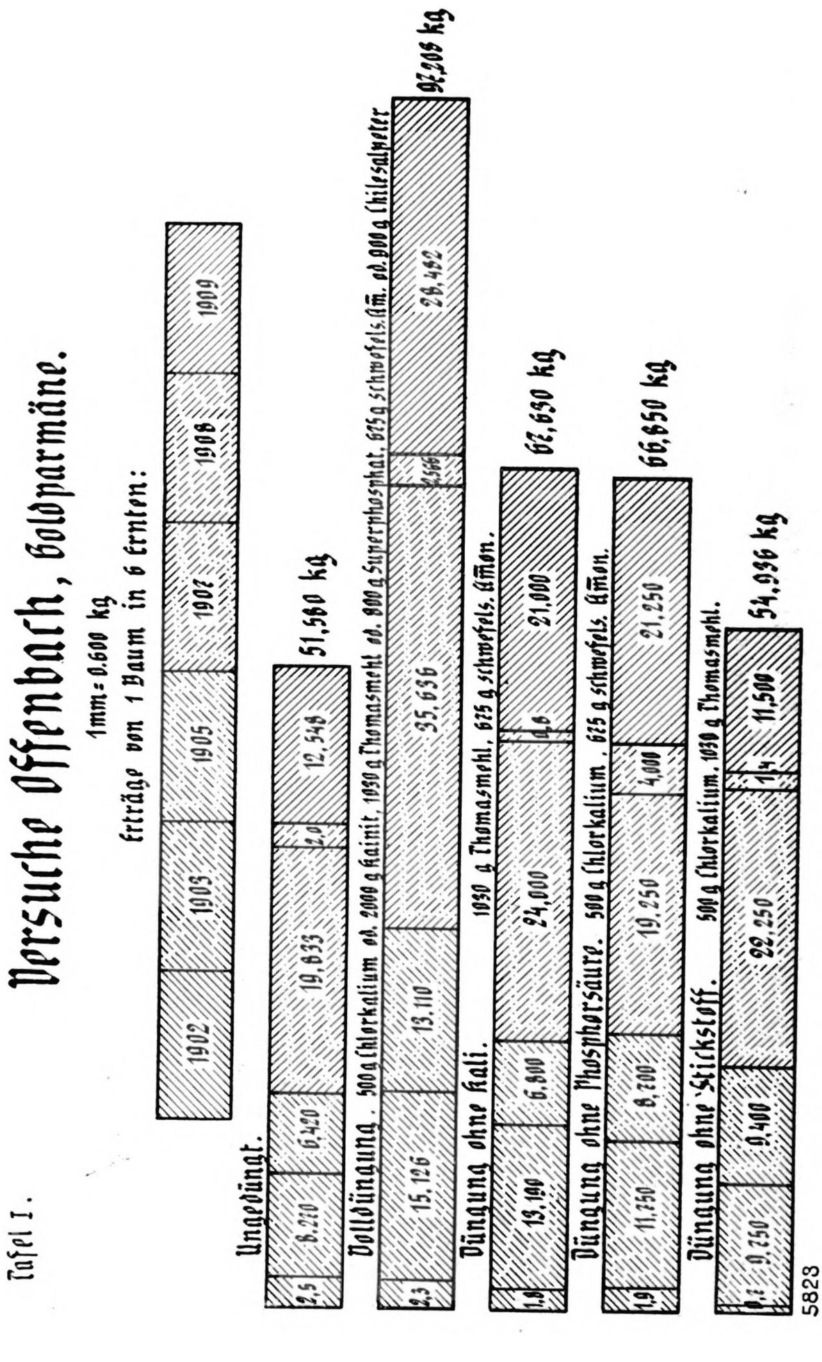


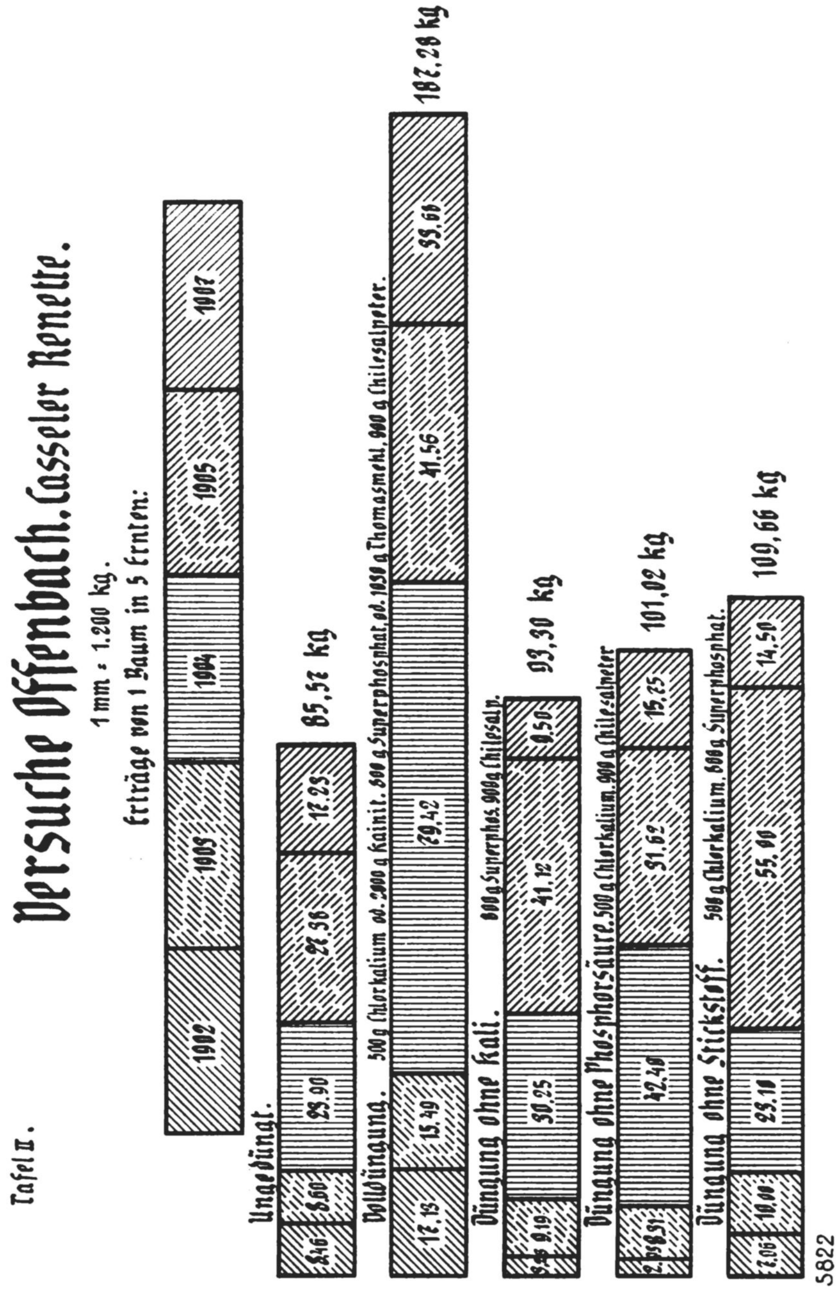
Kreis-Baumwart mit Arbeitsgeräten.

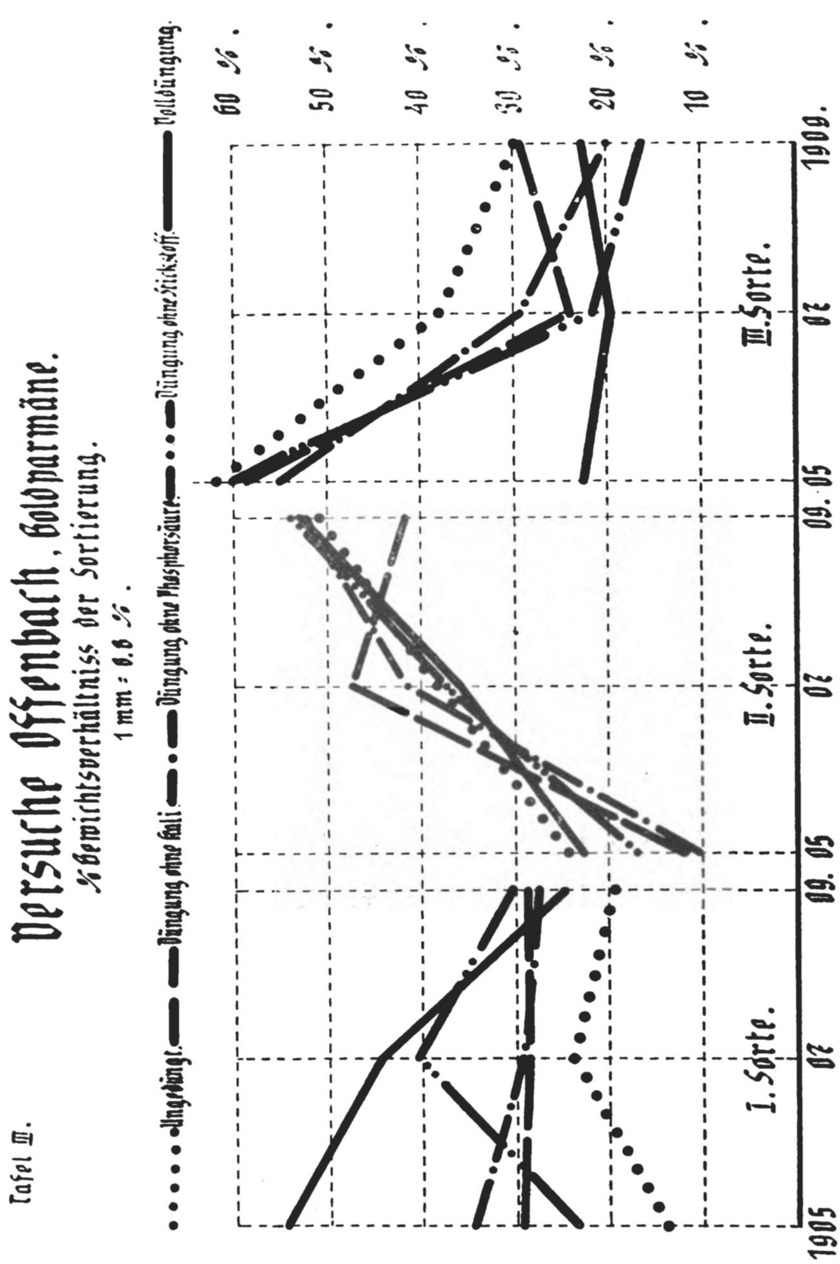


Speierling-Baum, 40 Jahre alt.

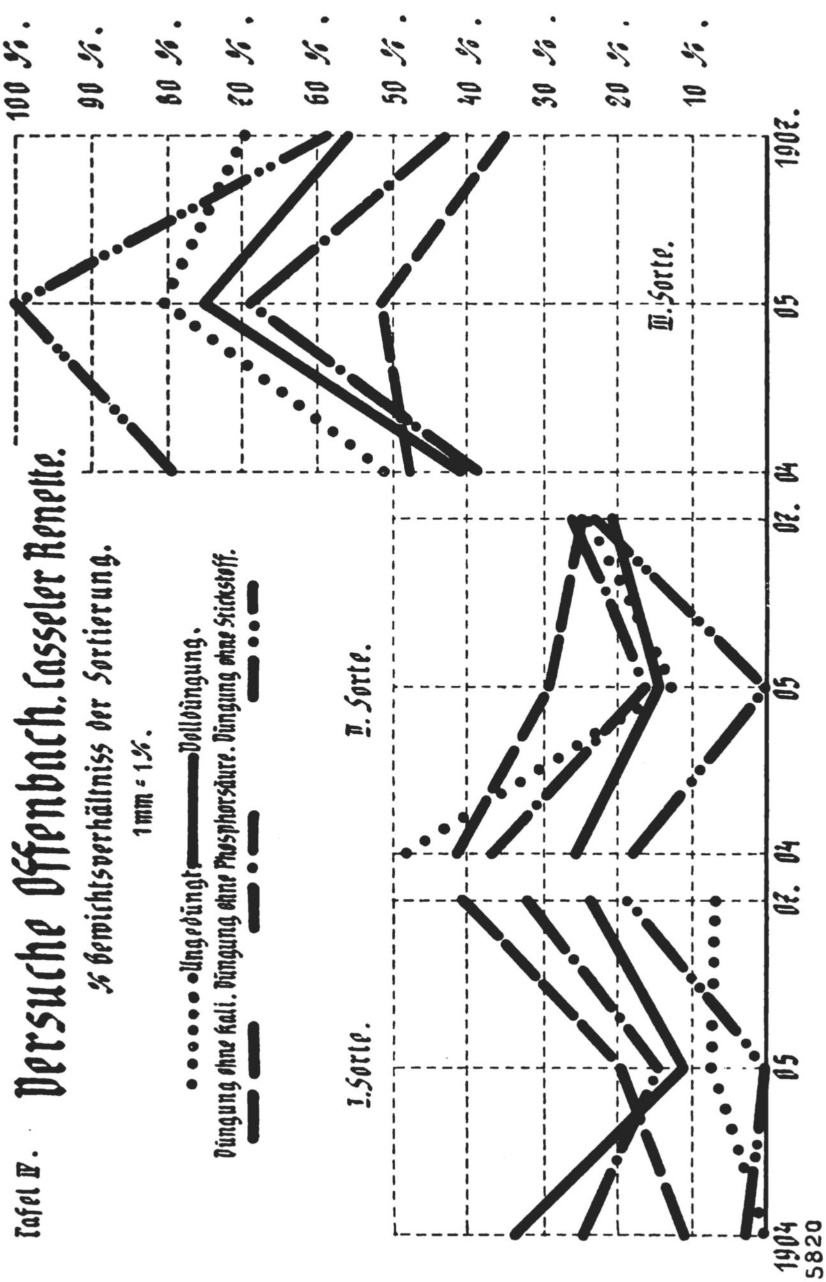
Digitized by Google

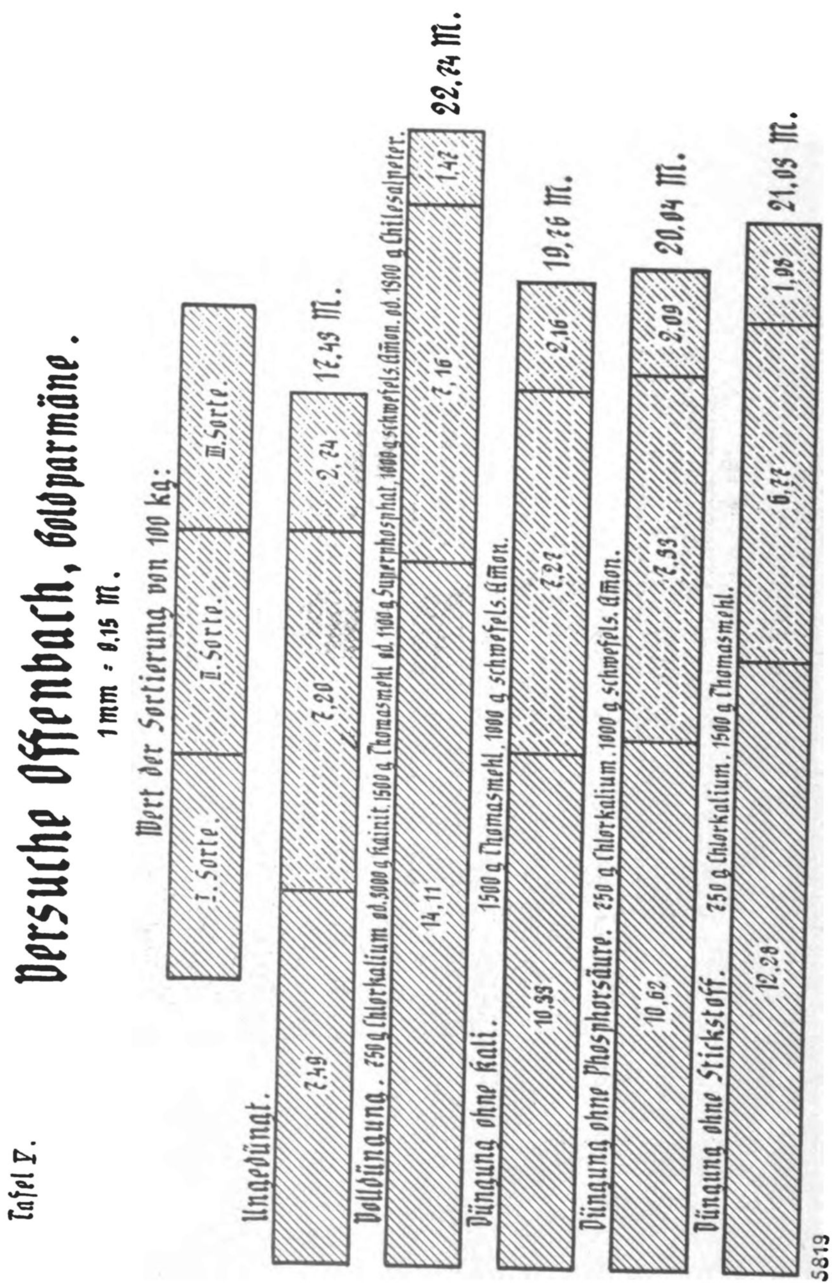

Tafel I.
Versuche Offenbach, Goldparmäne.
1mm = 0.600 kg
Erträge von 1 Baum in 6 Ernten:
1902
1903
1905
1907
1908
1909
Ungedüngt.
2,5
8,210
6,420
19,833
2,0
12,540
51,580 kg
Volldüngung. 500 g Chlorkalium od. 2000 g Kainit, 1030 g Thomasmehl od. 800 g Superphosphat, 625 g schwefels. Am. od. 900 g Chilesalpeter
2,3
15,126
13,110
35,636
2,560
28,482
97,208 kg
Düngung ohne Kali. 1030 g Thomasmehl, 625 g schwefels. Amon.
1,8
13,190
6,800
24,000
1,6
21,000
67,630 kg
Düngung ohne Phosphorsäure. 500 g Chlorkalium, 625 g schwefels. Amon.
1,9
11,750
8,200
19,250
4,000
21,250
66,650 kg
Düngung ohne Stickstoff. 500 g Chlorkalium, 1030 g Thomasmehl.
0,2
9,250
9,400
22,250
1,4
11,500
54,936 kg
5823

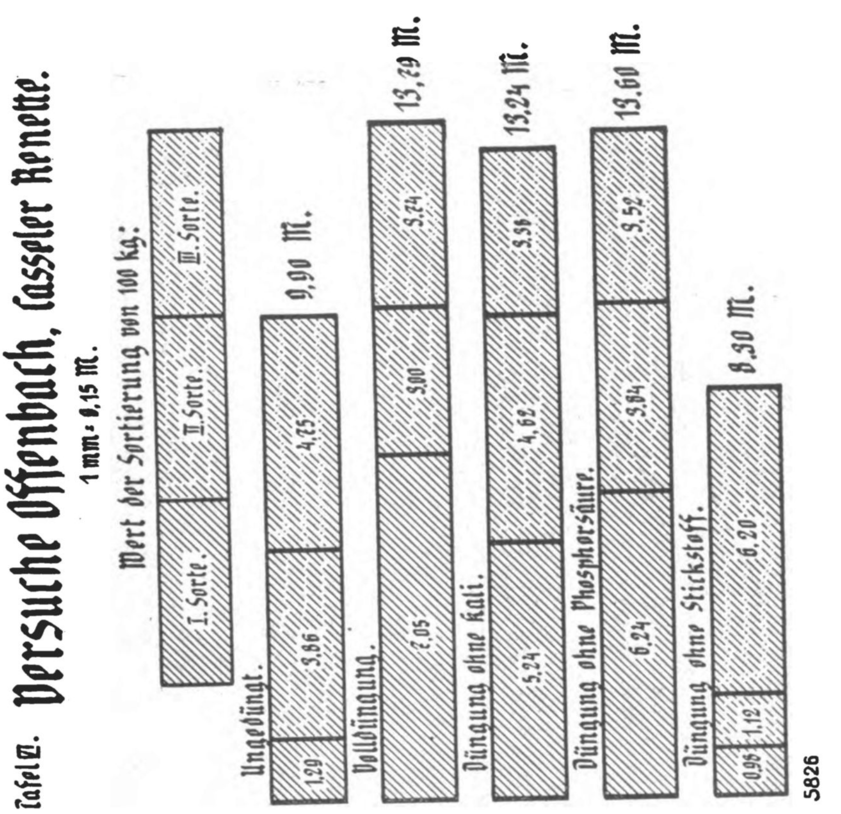

Versuche Offenbach. Casseler Renette.
1 mm = 1.200 kg.
Erträge von 1 Baum in 5 Ernten:
Tafel II.
Ungedüngt.
85,52 kg
Volldüngung.
187,28 kg
Düngung ohne Kali.
93,30 kg
Düngung ohne Phosphorsäure.
101,02 kg
Düngung ohne Stickstoff.
109,66 kg
5822

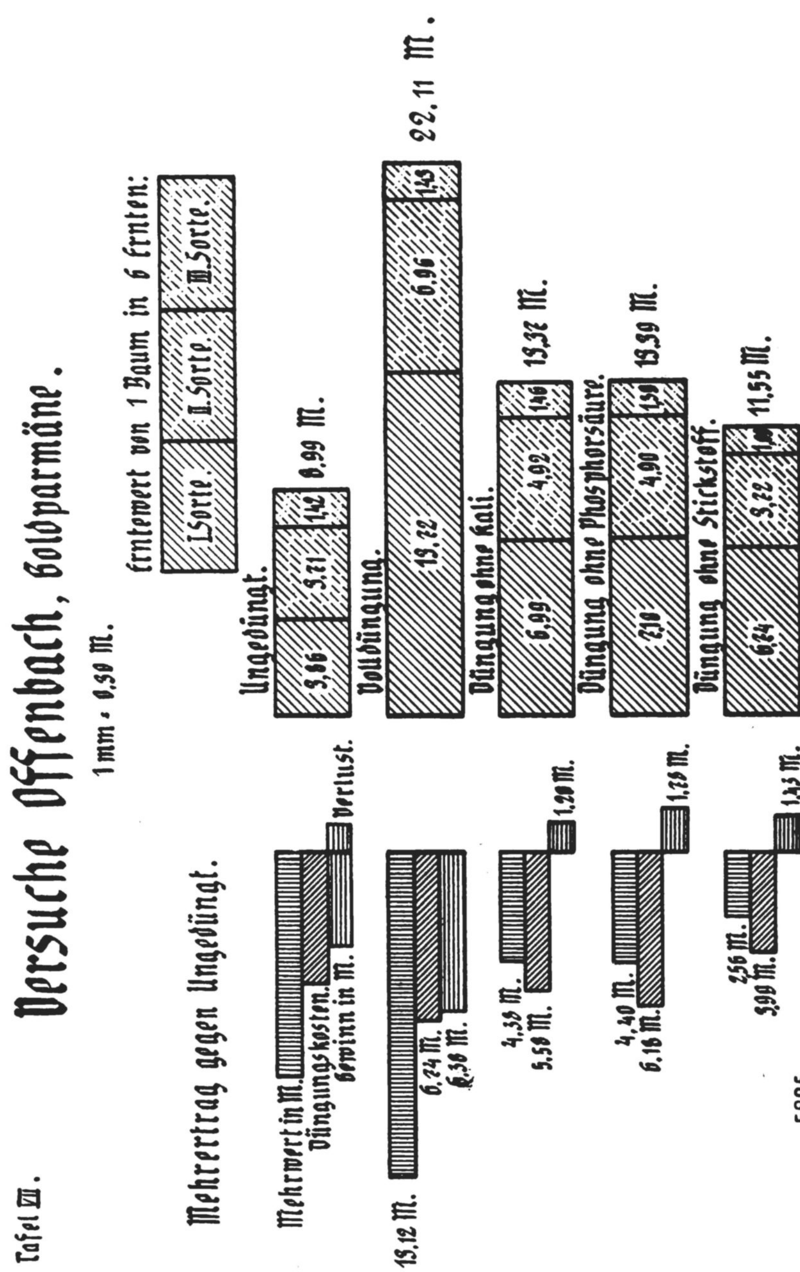


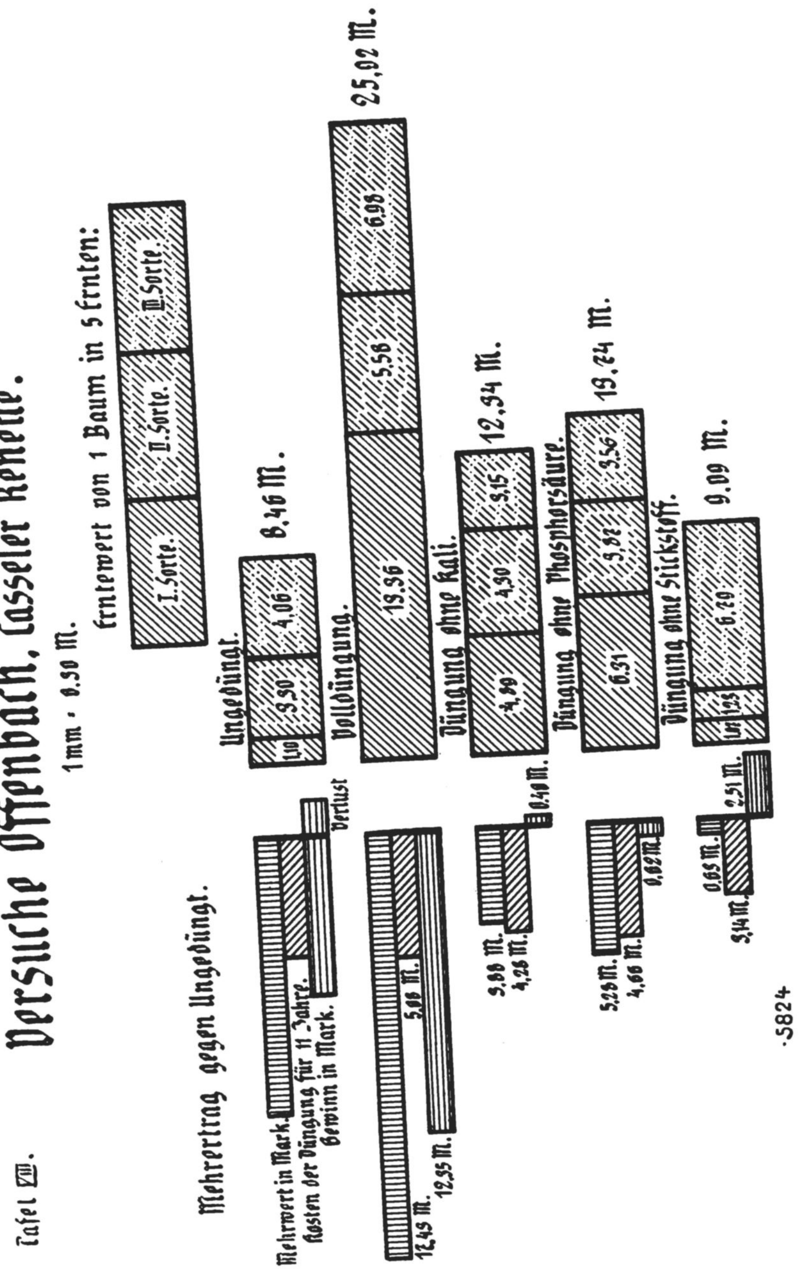
Digitized by Google


Tafel V.
Versuche Offenbach. Casseler Renette.
% Gewichtsverhältniss der Sortierung.
1mm = 1%.
Ungedüngt
Volldüngung.
Düngung ohne Kali.
Düngung ohne Phosphorsäure.
Düngung ohne Stickstoff.
I. Sorte.
II. Sorte.
III. Sorte.
100 %.
90 %.
80 %.
70 %.
60 %.
50 %.
40 %.
30 %.
20 %.
10 %.
1904
05
07.
04
05
07.
04
05
1907.
5820

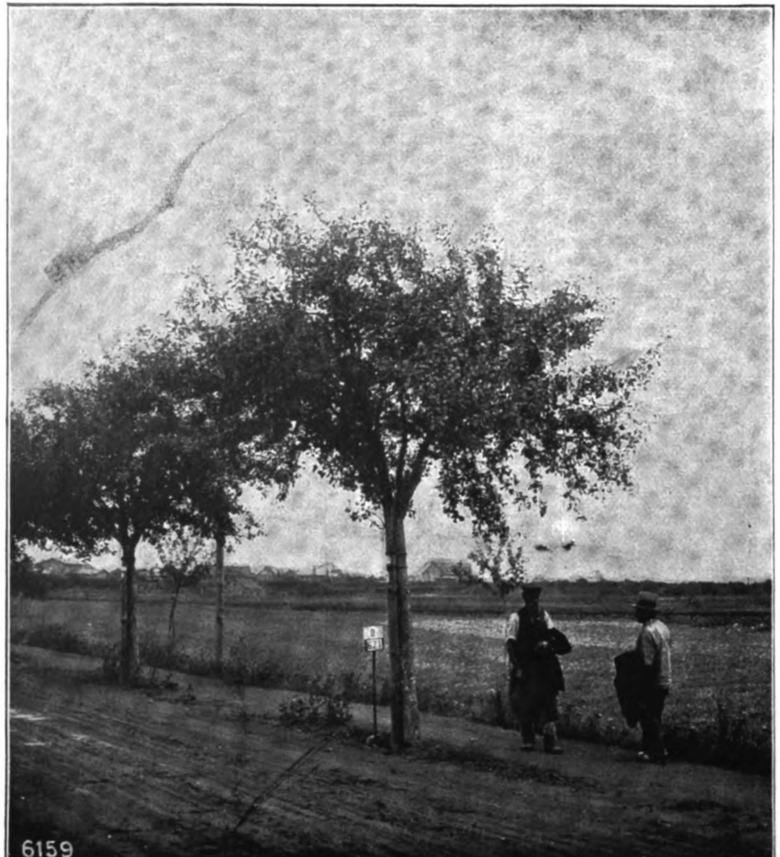

Tafel V.
Versuche Offenbach, Goldparmäne.
1 mm = 0,15 M.
Wert der Sortierung von 100 kg:
I. Sorte.
II. Sorte.
III. Sorte.
Ungedüngt.
7,49
7,20
2,74
17,43 M.
Volldüngung. 250 g Chlorkalium od. 3000 g Kainit. 1500 g Thomasmehl od. 1100 g Superphosphat, 1000 g schwefels. Amon. od. 1500 g Chilesalpeter.
14,11
7,16
1,42
22,74 M.
Düngung ohne Kali. 1500 g Thomasmehl. 1000 g schwefels. Amon.
10,33
7,27
2,16
19,76 M.
Düngung ohne Phosphorsäure. 250 g Chlorkalium. 1000 g schwefels. Amon.
10,62
7,33
2,09
20,04 M.
Düngung ohne Stickstoff. 250 g Chlorkalium. 1500 g Thomasmehl.
12,28
6,77
1,98
21,03 M.
5819


Tafel
Versuche Offenbach, Casseler Renette.
1 mm = 0,15 M.
Wert der Sortierung von 100 kg:
I. Sorte.
II. Sorte.
III. Sorte.
Ungedüngt.
1,29
3,86
4,75
9,90 M.
Volldüngung.
13,29 M.
Düngung ohne Kali.
5,24
4,62
13,24 M.
Düngung ohne Phosphorsäure.
6,24
3,84
3,52
13,60 M.
Düngung ohne Stickstoff.
0,98
1,12
6,20
8,30 M.
5826


Tafel VII.
Versuche Offenbach, Goldparmäne.
1 mm = 0,50 M.
Erntewert von 1 Baum in 6 Ernten:
I. Sorte. II. Sorte. III. Sorte.
Ungedüngt.
3,86 3,71 1,42 8,99 M.
Volldüngung.
13,22 6,96 1,43 22,11 M.
Düngung ohne Kali.
6,99 4,92 1,46 13,37 M.
Düngung ohne Phosphorsäure.
7,10 4,90 1,59 13,59 M.
Düngung ohne Stickstoff.
6,24 3,22 11,55 M.
Mehrertrag gegen Ungedüngt.
Mehrwert in M.
Düngungskosten.
Gewinn in M.
Verlust.
13,12 M.
6,24 M.
6,88 M.
4,38 M.
5,58 M.
1,20 M.
4,40 M.
6,16 M.
1,76 M.
2,56 M.
3,99 M.
1,43 M.
5825


Versuche Offenbach, Casseler Renette.
Erntewert von 1 Baum in 5 Ernten:
I. Sorte.
II. Sorte.
III. Sorte.
Ungedüngt.
8,46 M.
Volldüngung.
25,92 M.
Düngung ohne Kali.
12,34 M.
Düngung ohne Phosphorsäure.
Düngung ohne Stickstoff.
9,09 M.
Mehrertrag gegen Ungedüngt.
Mehrwert in Mark.
Kosten der Düngung für 11 Jahre.
Gewinn in Mark.
Verlust

Grosse Kasseler Renette, gepflanzt 1889, photographiert 1905.



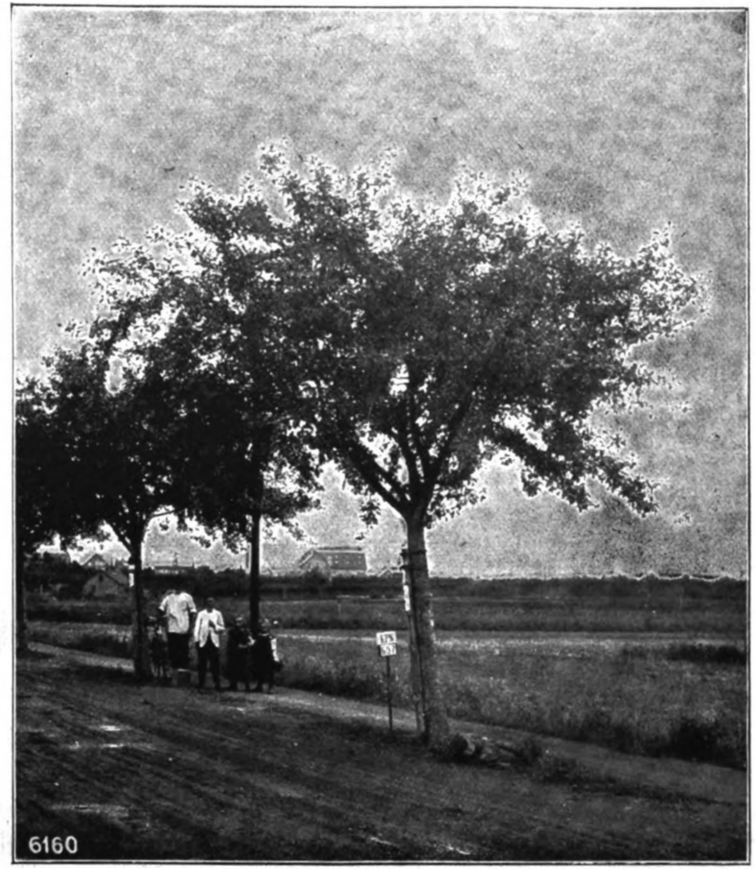
6159

Nr. 621. **Ungedüngt**

Jährliche Düngung für 1 Baum

	1900	1910	Zunahme
Stamm-Umfang:	440	640	200 mm
Kronen-Durchmesser:	500	600	100 cm

Mittel-Ertrag von 1 Baum 1902/1907: **85,6 kg.**



6160

Nr. 657 **Volldüngung**

3000 g Kainit, 1500 g Thomasmehl, 1300 g Chilesalpeter.

1900	1910	Zunahme
405	700	295 mm
380	690	310 cm

189,7 kg.

Digitized by Google

Grosse Kasseler-Renette, gepflanzt 1889, im Jahre 1908 mit der Sorte Hammerstein umgepfropft.



Nr. 621 **Ungedüngt**



Nr. 657 **Volldüngung**

Dieselben Bäume wie oben, photographiert 1909.

Digitized by Google

Grosse Kasseler-Renette, gepflanzt 1889, photographiert 1905.



Nr. 597 **Düngung ohne Stickstoff**

750 g Chlorkalium, 1100 g Superphosphat

	1900	1910	Zunahme
Stamm-Umfang:	410	660	250 mm
Kronen-Durchmesser:	460	620	160 cm

Ertrag von 1 Baum 1902/07: **109,7 kg.**



Nr. 700 **Volldüngung**

3000 g Kainit, 1100 g Superphosphat, 1300 g Chilesalpeter

1900	1910	Zunahme
460	780	320 mm
450	730	280 cm

206,2 kg.

Digitized by Google

Winter-Goldparmäne, gepflanzt 1889, photographiert 1909.



Nr. 450 **Ungedüngt**

Jährliche Düngung für 1 Baum

	1900	1910	Zunahme
Stamm-Umfang:	220	390	170 mm
Kronen-Durchmesser:	185	360	175 cm

Mittel-Ertrag von 1 Baum 1902/09: **51,6 kg.**



Nr. 475 **Volldüngung**

750 g Chlorkalium, 1500 g Thomasmehl, 1100 g schwefels. Ammoniak

1900	1910	Zunahme
270	510	240 mm
275	515	240 cm

99,3 kg.

Digitized by Google

Winter-Goldparmänen, gepflanzt 1889, photographiert 1905.



Nr. 437 **Düngung ohne Stickstoff**

750 g Chlorkalium, 1500 g Thomasmehl

	1900	1910	Zunahme
Stamm-Umfang:	225	390	165 mm
Kronen-Durchmesser:	190	400	210 cm

Mittel-Ertrag von 1 Baum 1902/09: **54,9 kg.**



Nr. 509 **Volldüngung**

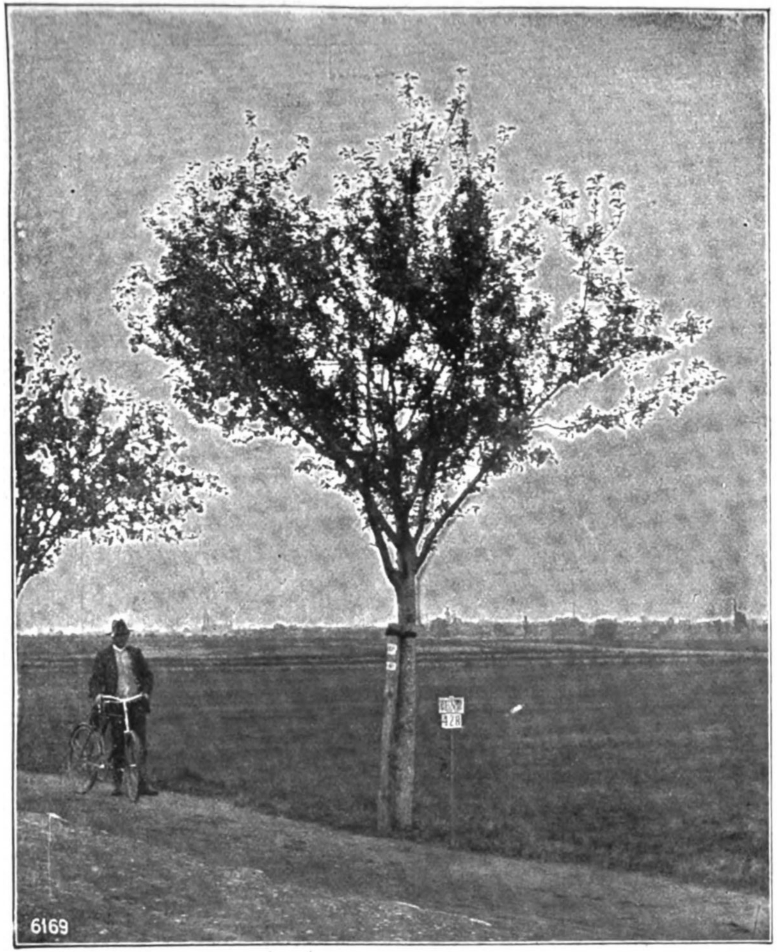
3000 g Kainit 1100 g Superphosphat, 1300 g Chilesalpeter

1900	1910	Zunahme
280	500	220 mm
300	520	220 cm

118,3 kg.

Digitized by Google

Winter-Goldparmänen, gepflanzt 1889, photographiert 1905.

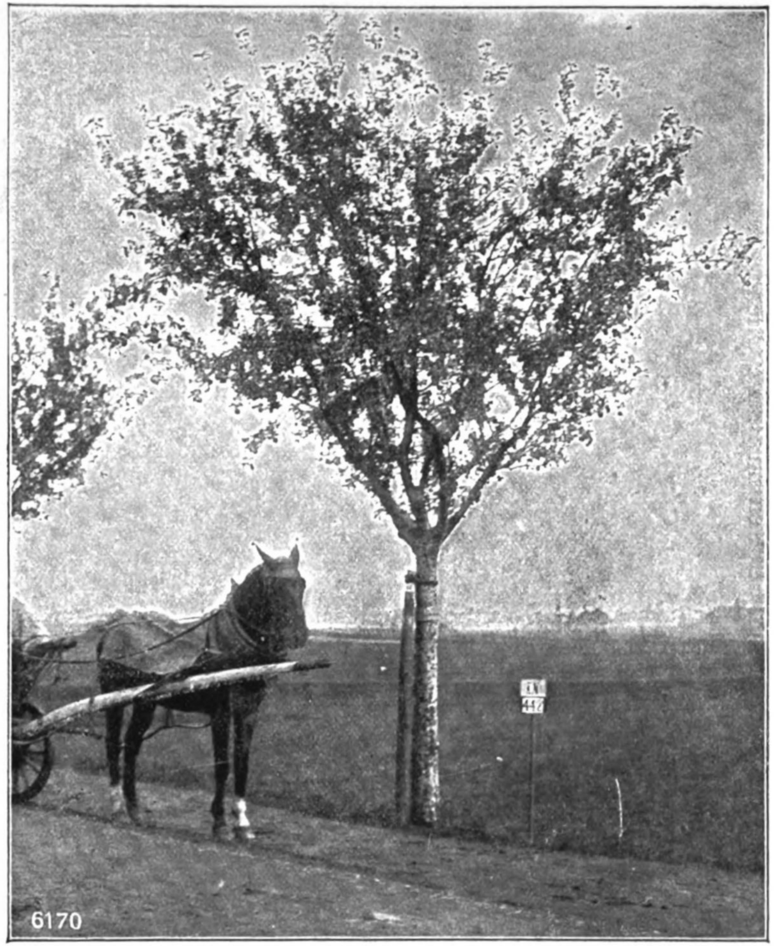


Nr. 428 **Düngung ohne Kali**

1500 g Thomasmehl, 1100 g schwefel-Am..oniak

	1900	1910	Zunahme
Stamm-Umfang:	300	510	210 mm
Kronen-Durchmesser:	300	490	190 cm

Mittel-Ertrag von 1 Baum 1902/09: **67,6 kg.**



Nr. 442 **Düngung ohne Phosphorsäure**

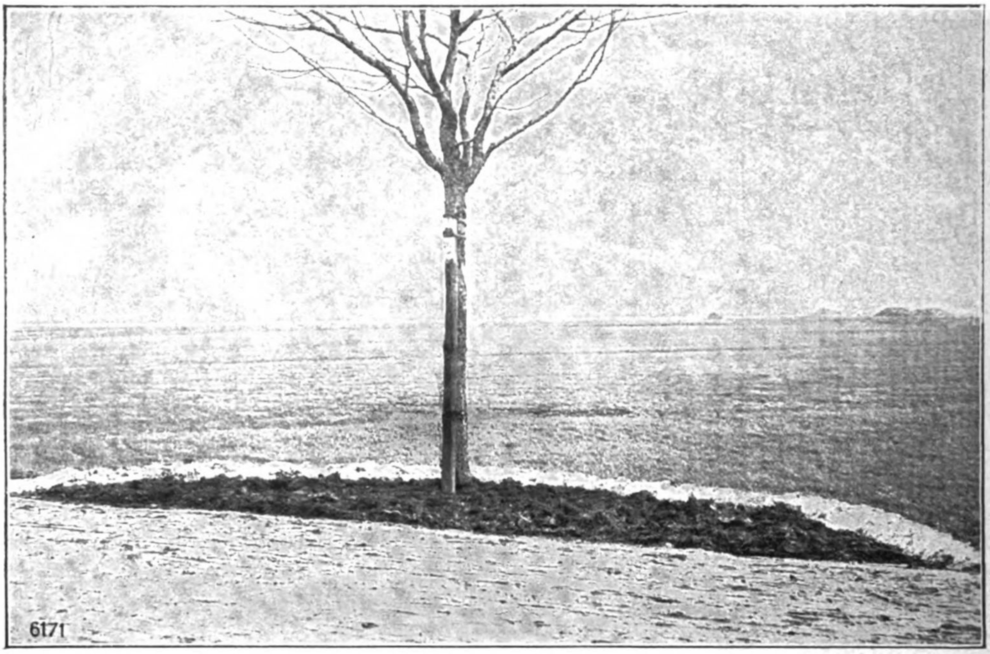
750 g Chlorkalium, 1100 g schwefel-Ammoniak

1900	1910	Zunahme
315	550	235 mm
190	490	300 cm

66,9 kg.

Digitized by Google

Obstbau an den Strassen im Kreise Offenbach.



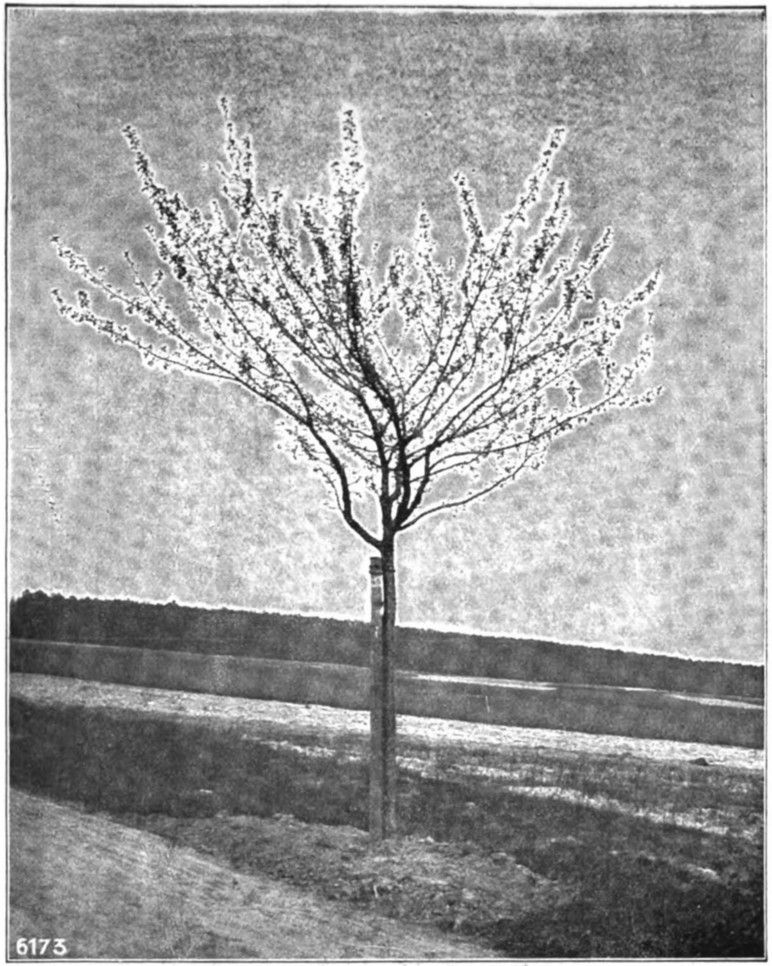
Baumscheibe im Winter, nachdem der Dünger untergraben ist.



Freigelegte Baumwurzeln, siehe Seite 277.

Digitized by Google

Grosser rheinischer Bohnapfel, gepflanzt 1893, phot. Aufnahme in der Blüte 1910.



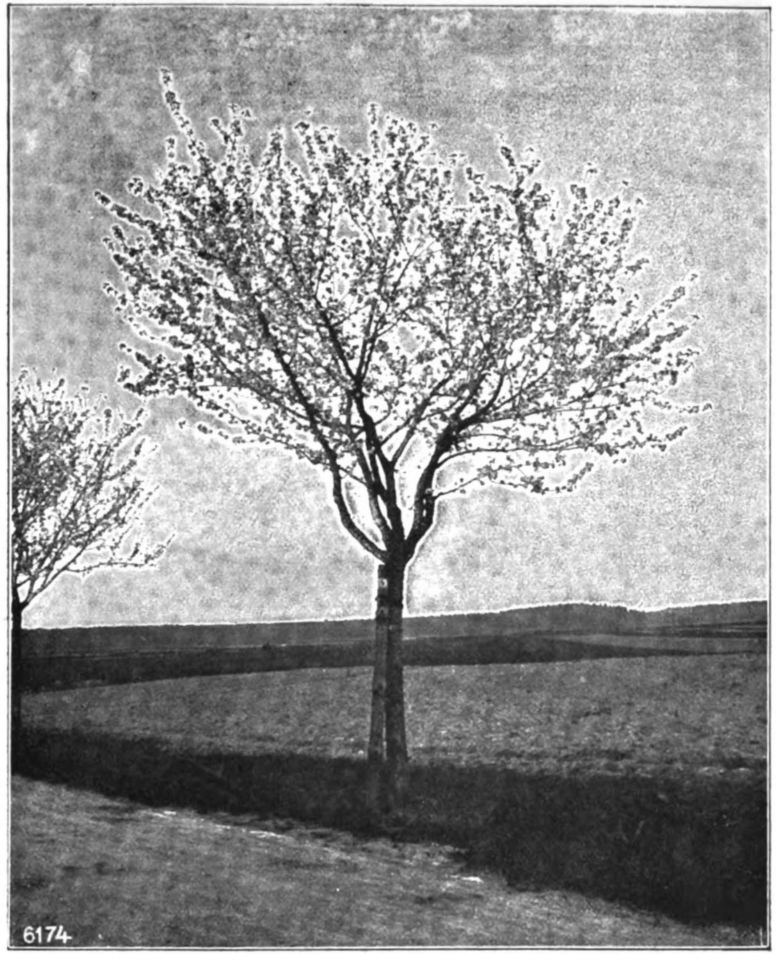
Nr. 245

Ungedüngt

Jährliche Düngung für 1 Baum

	1900	1910	Zunahme
Stamm-Umfang:	180	440	260 mm
Kronen-Durchmesser:	85	350	265 cm

Ertrag von 1 Baum 1907/10: **21,1 kg.**



Nr. 374

Volldüngung

750 g schwefels. Kali, 1100 g Superphosphat, 1300 g Chilesalpeter

1900	1910	Zunahme
95	510	415 mm
90	585	495 cm

142,8 kg.

Digitized by Google

Grosser rheinischer Bohnapfel, gepflanzt 1893, photographiert in der Blüte 1910.

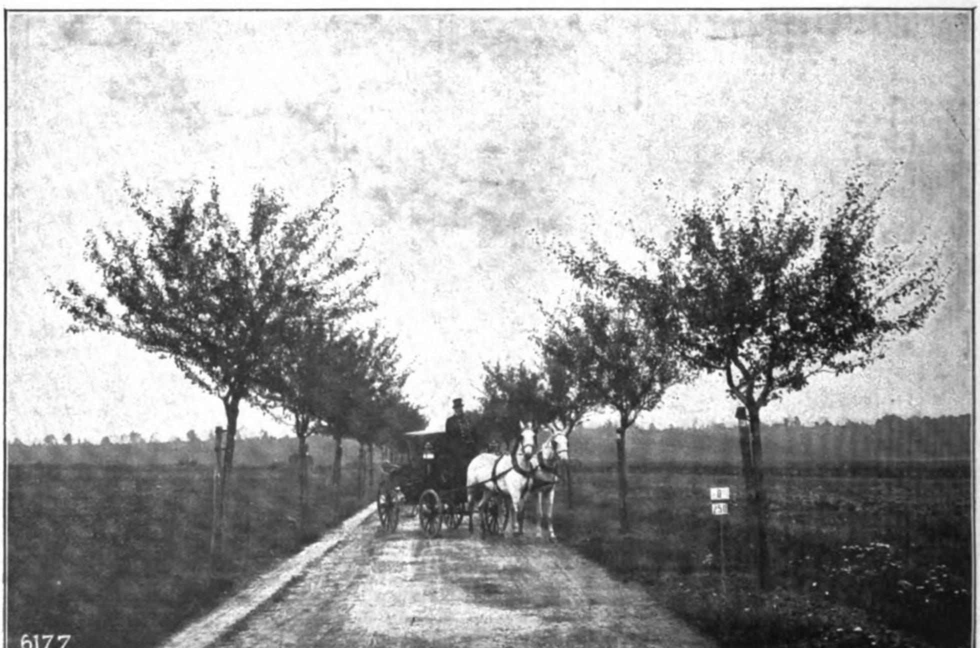


Ungedüngt

	1900	1910	Zunahme
Stamm-Umfang:	161	394	233 mm
Kronen-Durchmesser:	95	382	287 cm

Ertrag von 1 Baum 1907/10: **21,1 kg.**

Grosser rheinischer Bohnapfel, gepflanzt 1893, photographiert Herbst 1909.



Ungedüngt

	1900	1910	Zunahme
Stamm-Umfang:	161	394	233 mm
Kronen-Durchmesser:	95	382	287 cm

Ertrag von 1 Baum 1907/10: **21,1 kg.**

Digitized by Google

Großer rheinischer Bohnapfel, gepflanzt 1893, photographiert in der Blüte 1910.



Volldüngung

Jährliche Düngung für einen Baum

3000 g Kainit, 1500 g Thomasmehl, 1100 g schwefelsaurer Ammoniak

1900	1910	Zunahme
183	549	366 mm
100	596	496 cm

57,1 kg.



Volldüngung

Jährliche Düngung für einen Baum

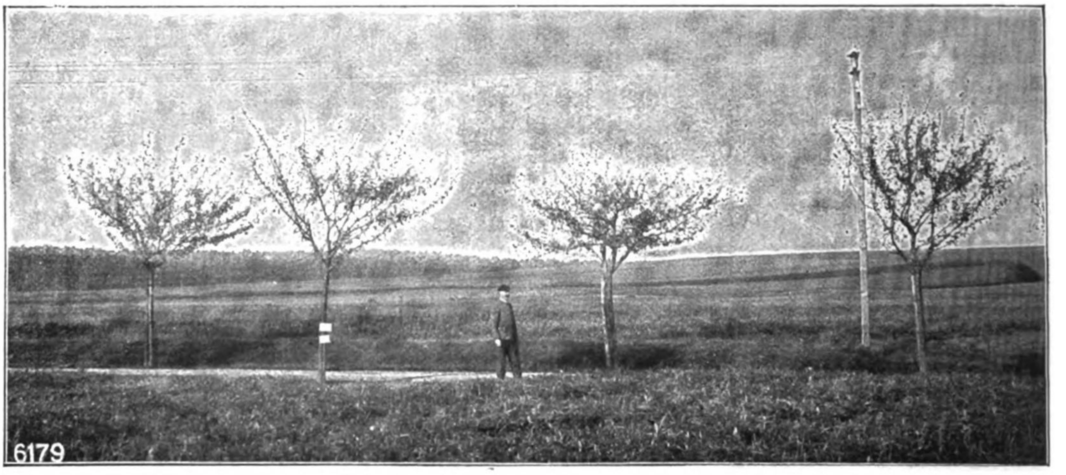
750 g schwefels. Kali, 1100 g Superphosphat, 1300 g Chilesalpeter

1900	1910	Zunahme
158	505	347 mm
71	501	430 cm

142,8 kg.

Digitized by Google

Grosser rheinischer Bohnapfel (quer) gepflanzt 1893, photographiert 1909.



Ungedüngt

	1900	1910	Zunahme
Stamm-Umfang:	161	394	233 mm
Kronen-Durchmesser:	95	382	287 cm

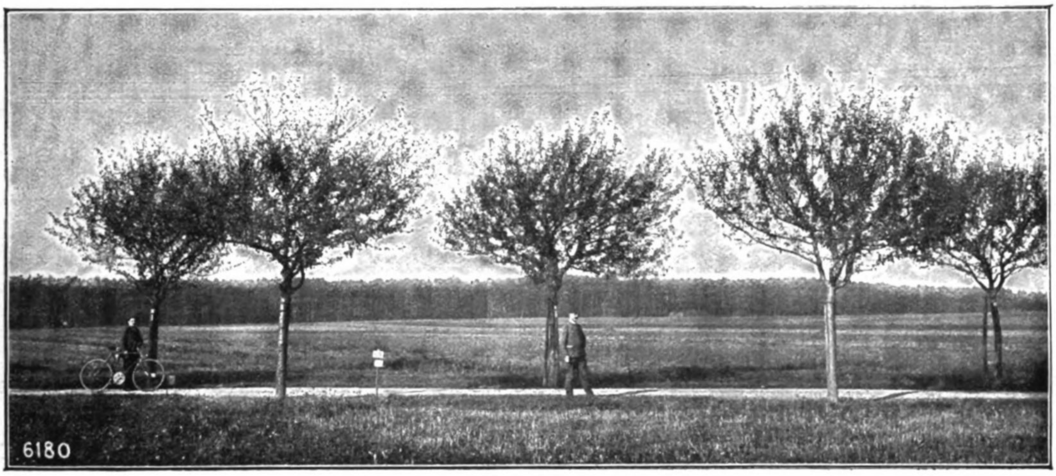
Ertrag von 1 Baum 1907/10: **9,9 kg.**



Winter-Goldparmäne, Strassenbild, gepflanzt 1889, photographiert 1909.

Digitized by Google

Grosser rheinischer Bohnapfel (quer) gepflanzt 1893, photographiert 1909.



Volldüngung

Jährliche Düngung für einen Baum

3000 g Kainit, 1500 g Thomasmehl, 1300 g Chilesalpeter

1900	1910	Zunahme
171	571	400 mm
95	604	509 cm

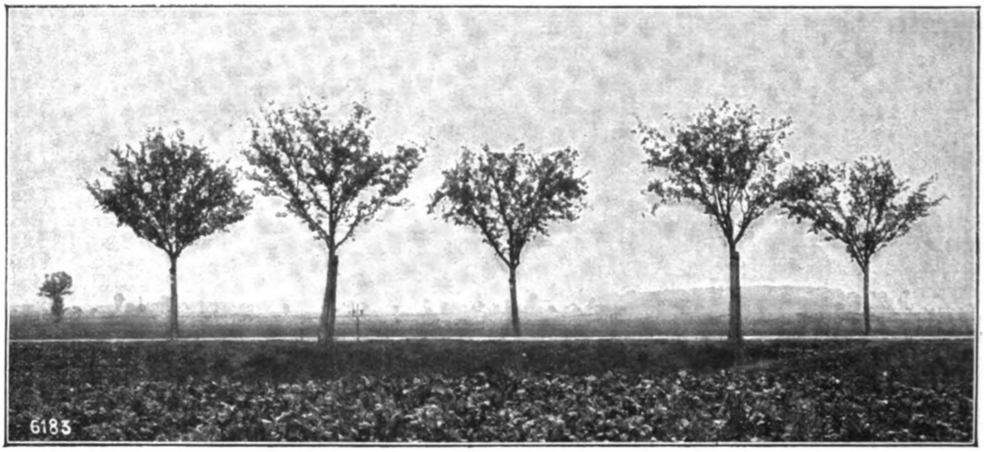
32,6 kg.



Grosse Kasseler Renette, Strassenbild, gepflanzt 1889, photographiert 1905.

Digitized by Google

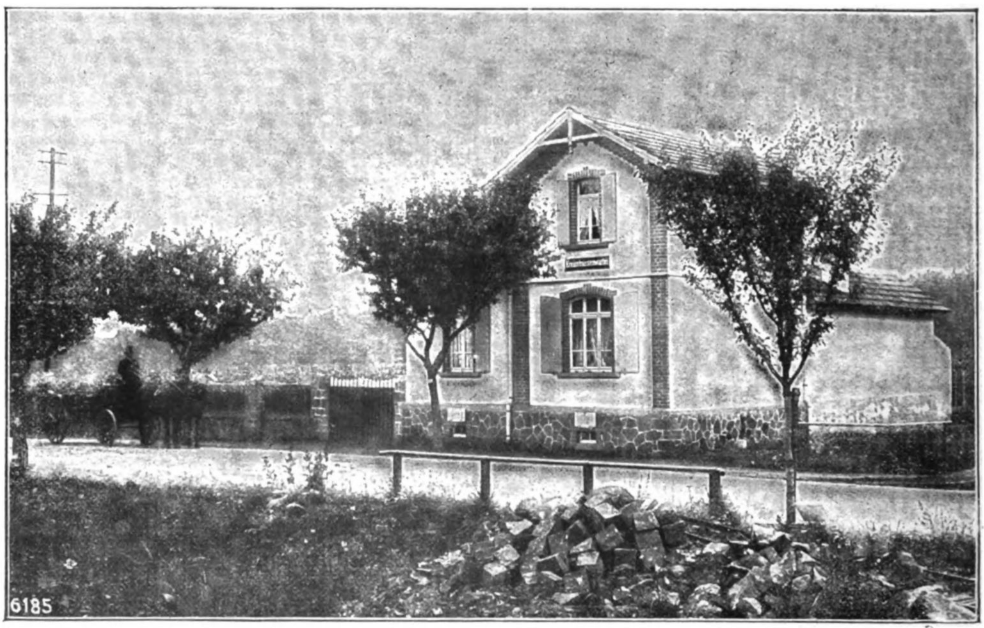
Winter-Goldparmäne (quer) gepflanzt 1889, photographiert 1909



Ungedüngt

	1900	1910	Zunahme
Stamm-Umfang:	254	421	167 mm
Kronen-Durchmesser	226	395	169 cm

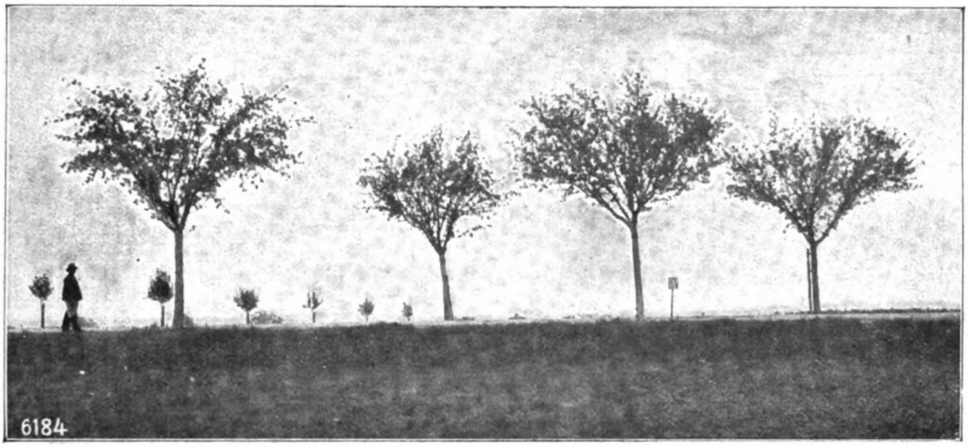
Ertrag von 1 Baum 1902/09: **51,6 kg.**



Kreisstrassenwartei zwischen Dietesheim und Klein Steinheim.
Bepflanzt mit Champagner-Renette.

Digitized by Google

Winter-Goldparmäne (quer) gepflanzt 1889, photographiert 1909



Volldüngung

3000 g Kainit, 1500 g Thomasmehl, 1300 g Chilesalpeter

1900	1910	Zunahme.	Mehr durch Düngung
305	542	237 mm	70 mm
255	480	225 cm	56 mm

88,5 kg.



Strasse zwischen Mühlheim a. Main und Dietesheim.

Lempps Mostbirne und grüner Fürstenapfel.

Digitized by Google

Kasseler-Renette.

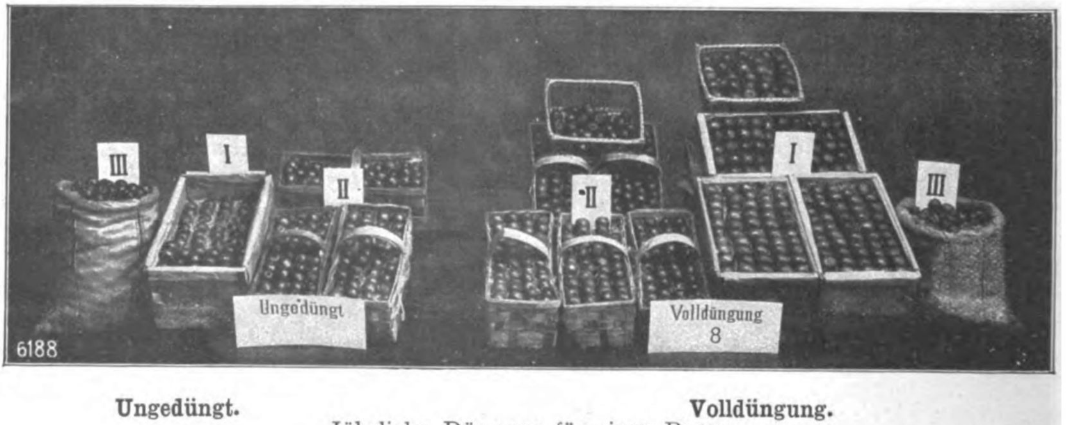
Darstellung der Erträge von einem Baum 1902—1907.



Ungedüngt.	Volldüngung.	
	Jährliche Düngung für einen Baum	
——	750 g Chlorkalium	
——	1100 g Superphosphat	
——	1300 g Chilesalpeter	
4,6 % 3,936 kg = 1.10 Mk.	25,2 % 59,998 kg = 16.80 Mk.	I Tafelfrüchte
27,6 % 23,618 kg = 3.30 Mk.	21,3 % 37,842 kg = 5.30 Mk.	II Wirtschaftsäpfel
67,8 % 58,018 kg = 4.06 Mk.	53,5 % 98,232 kg = 6.87 Mk.	III Mostäpfel
Sa. 85, 572 kg = 8.46 Mk.	Sa. 196,072 kg = 28.97 Mk.	

Winter-Goldparmäne.

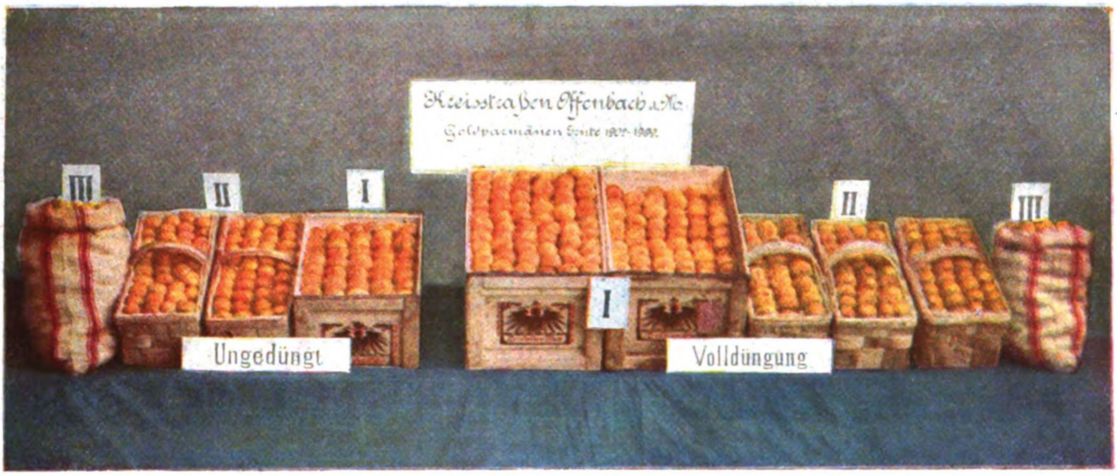
Darstellung des Ertrages von fünf Bäumen im Jahre 1907.



Ungedüngt.	Volldüngung.	
	Jährliche Düngung für einen Baum	
——	750 g Chlorkalium	
——	1500 g Thomasmehl	
——	1100 g schwefels. Ammoniak	
30,9 % 23,7 kg = 8,53 Mk.	48,6 % 90,00 kg = 32,40 Mk.	I Tafelfrüchte
38,3 % 38,0 kg = 6,84 Mk.	35.6 % 65,80 kg = 11.84 Mk.	II Wirtschaftsäpfel
37,8 % 37,5 kg = 2.63 Mk.	15,8 % 29,16 kg = 2,04 Mk.	III Mostäpfel
Sa. 99,2 kg = 18 — Mk.	Sa. 184,96 kg = 46.28 Mk.	

Digitized by Google

Darstellung des Ertrages von 1 Baum nach der Sortierung

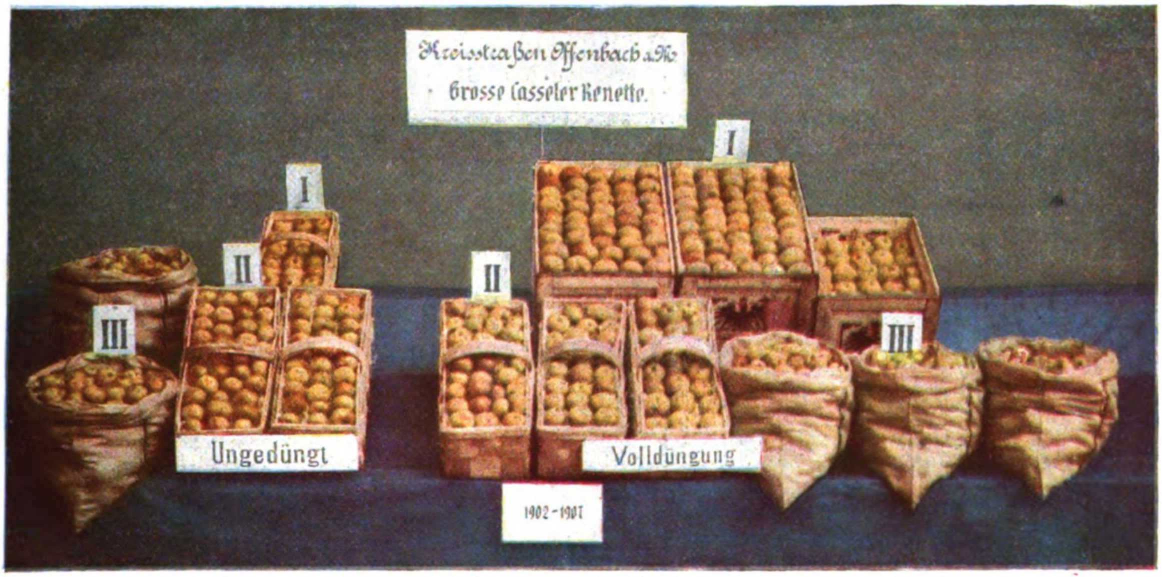


Jährliche Düngung für 1 Baum:

750 g Chlorkalium
1500 g Thomasmehl
1100 g schwefelsaures Ammoniak

Ertrag von 1 Baum 1902 bis 1909:

20,8 %	10,7 kg =	3,86 M	42,4 %	42,1 kg =	15,16 M	I. Sorte Tafelfrüchte
40,0 „	20,7 „ =	3,71 „	39,9 „	39,6 „ =	7,13 M	II. Sorte Wirtschaftsäpfel
39,2 „	20,2 „ =	1,42 „	17,7 „	17,6 „ =	1,23 M	III. Sorte Mostäpfel
	51,6 kg	8,99 M		99,3 kg =	23,52 M	Gesamtertrag



Jährliche Düngung für 1 Baum:

750 g Chlorkalium
1100 g Superphosphat
1300 g Chilisalpeter

Ertrag von 1 Baum 1902 bis 1907:

4,6 %	3,9 kg =	1,10 M	30,6 %	60,0 =	16,80 M	I. Sorte Tafelfrüchte
27,6 „	23,6 „ =	3,30 „	19,3 „	37,9 =	5,30 „	II. Sorte Wirtschaftsäpfel
67,8 „	58,0 „ =	4,06 „	50,1 „	98,2 =	6,87 „	III. Sorte Mostäpfel
	85,5 kg =	8,46 M		196,1 =	28,97 M	Gesamtertrag

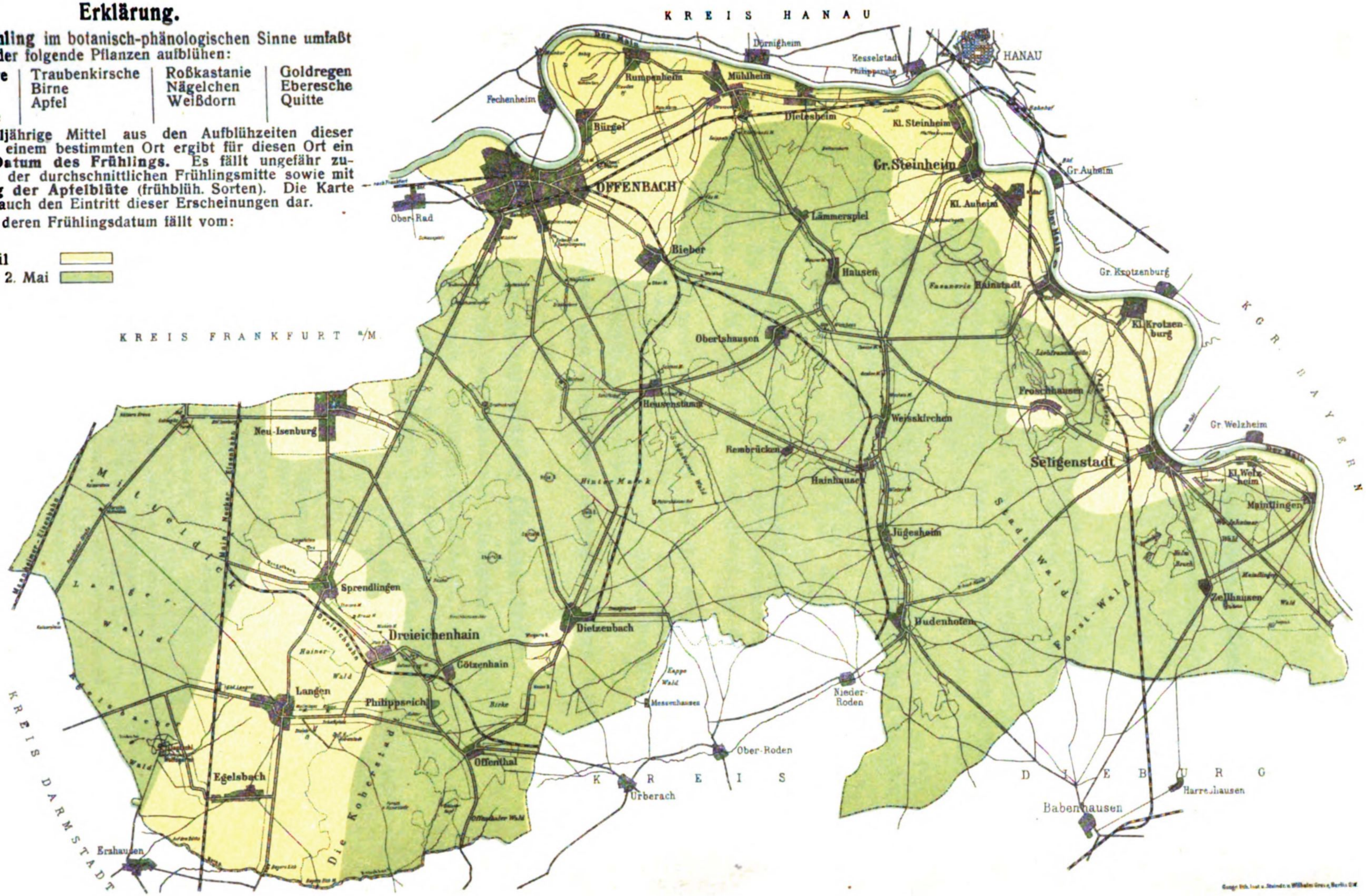
WILHELM GREVE, KÖNIGL. HOFBUCHDRUCKEREI BERLIN S.W. 68

Digitized by Google

Karte des Frühlingseintritts im Kreise Offenbach.

Bearbeitet von Prof. Dr. Ihne-Darmstadt unter Mitwirkung von Kreisobstbauinspektor Biesterfeldt-Offenbach.

Maßstab 1 : 150 000.



Erklärung.

Der **Frühling** im botanisch-phänologischen Sinne umfaßt die Zeit, in der folgende Pflanzen aufblühen:

Johannisbeere	Traubenkirsche	Roßkastanie	Goldregen
Süßkirsche	Birne	Nägelchen	Eberesche
Schlehe	Apfel	Weißdorn	Quitte
Sauerkirsche			

Das vieljährige Mittel aus den Aufblühzeiten dieser Pflanzen an einem bestimmten Ort ergibt für diesen Ort ein **mittleres Datum des Frühlings.** Es fällt ungefähr zusammen mit der durchschnittlichen Frühlingsmitte sowie mit dem **Anfang der Apfelblüte** (frühblüh. Sorten). Die Karte stellt somit auch den Eintritt dieser Erscheinungen dar.

Gebiete, deren Frühlingsdatum fällt vom:

25. – 28. April

29. April bis 2. Mai

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Auf die Tagesordnung der diesjährigen Jahresversammlung des D. P.-V. in Friedrichshafen am 4. und 5. September wird als ein besonderer, vielen erwünschter Punkt gestellt werden: „Wichtige Tagesfragen für den Obstbau". Anmeldungen hierfür sind an den Vorstand zu richten.

Es sind bei dem Deutschen Pomologen-Verein eine größere Anzahl Aufträge für die Lieferung von Veredelungsreisern und jungen Bäumen der russischen Sauerkirsche „Ljubka", die in Heft 14 der Deutschen Obstbauzeitung beschrieben worden ist, eingegangen. Es ist nicht möglich gewesen, Veredelungsreiser zum Okulieren zu erhalten. Wir werden aber zum Herbst, bezw. rechtzeitig zum Frühjahr junge Bäume und Veredelungsreiser für die Mitglieder des D. P.-V. zum Pfropfen und Kopulieren beziehen.

Der Preis für Veredelungsreiser beträgt für das Stück 10 Kopeken = 20 Pfg. und für junge Bäume 95 Kopeken = 2 Mk. Hierzu kommen noch die Unkosten für Verpackung und Fracht.

Die Zahl der bis zum 15. Juli d. J. dem D. P.-V. neu beigetretenen Mitglieder ist **524**.

Wir danken freundlichst allen, die hierzu beigetragen haben. Wir bitten alle Mitglieder, im besonderen die, die sich bisher an dieser Aufgabe noch nicht beteiligten, künftig auch zu dem Wachsen der Mitgliederzahl und damit zu der weiteren Erstarkung des D. P.-V. beizutragen.

Über die Zahl der neuen Anmeldungen, die von den einzelnen Mitgliedern herbeigeführt wurden, wird eine Liste geführt, die wir zum Ruhme der treuen Mithelfer und zum guten Beispiel für andere, sobald es einmal der Raum unserer Vereinsschrift gestatten wird, veröffentlichen werden.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins: Lorgus.

Empfehlenswerte schwedische Obstsorten*).

Von **M. Mellin,** Konsulent für Obst- und Gartenbau, **Linköping,** Schweden.

Hier und da habe ich auf meinen Reisen in Deutschland alte Bekannte getroffen, schwedische Obstsorten, welche sich sehr wohl zwischen ihren deutschen Kameraden fühlten.

Eine größere Verbreitung haben sie doch nicht gefunden. In den deutschen Baumschulkatalogen, findet man zumeist nur zwei schwedische Sorten, Akerö und Säfstaholmsapfel, aufgenommen.

Da ich jetzt die Ehre habe, im Auftrage des D. P.-V., einige der besten schwedischen Sorten zu beschreiben, will

*) In dem unter der Redaktion der Herren Axel Pihl und Jakob Eriksson herausgegebenen pomologischen Werke „Svenska Fruktsorter" sind eine Anzahl Sorten beschrieben und in guten farbigen Abbildungen dargestellt. In der Voraussetzung, daß manche Mitglieder des D. P.-V. mit einzelnen der besten schwedischen Sorten Versuche anstellen möchten, habe ich Herrn Mellin, Konsulent für Obst- und Gartenbau in Linköping, gebeten, über einige der besten schwedischen Sorten in der deutschen Obstbauzeitung zu berichten. Der D. P.-V. wird bemüht sein, etwaigen an ihn gerichteten Wünschen für den Bezug von jungen Bäumen oder Veredlungsreisern zu entsprechen.

Gyllenkroks Astrakan bezog ich anfangs der 80er Jahre aus einer Lübecker Baumschule, die derzeit einen großen Versand nach Schweden, Norwegen, Finnland betrieb. Mein Mutterbaum dieser Sorte hat mich alljährlich durch seine fast regelmäßig reiche Blüte und Früchte erfreut, deren Haltbarkeit auch durchaus keine ausnahmsweise kurze war. Die ersten Früchte waren schon um Anfang bis Mitte August reif, von schönem Gewürz und prächtigem Aussehen. Ich empfehle diesen schönen Sommerapfel zum versuchsweisen Anbau.

Lorgus

☞ **Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.**

Digitized by Google

ich gleich bemerken, daß ich nur über Sorten schreiben werde, die wir hier im Norden für empfehlenswert erachten, und zwar nur Äpfel, da anderes Obst nach meiner Meinung Deutschland besser hat als wir hier in Schweden.

Weißer, großer Astrakan.

Diese Sorte ist nicht zu verwechseln mit dem weißen Astrakan in Deutschland. Der weiße, große Astrakan übertrifft diesen. Vor etwa 60 Jahren in einem Garten in Stockholm entdeckt, ist er daselbst in der Kgl. Baumschule Experimentalfältets vermehrt und viel verbreitet worden.

Der Baum wächst kräftig und trägt reich; er ist auch nicht so empfindlich gegen Monilia. Frucht groß, durchsichtig. Schale fein, hellgrün mit gelbrötlichem Schimmer auf der Sonnenseite, die ganze Fläche mit feinen Rostpunkten übersät. Fleisch saftig, mit etwas weinsäuerlichem Geschmack. Die Frucht muß lange auf dem Baume gelassen werden, damit sie klar wird. Reifezeit: September.

Gyllenkroks Astrakan.

Dieser verdient größere Aufmerksamkeit, als wie ihm geschenkt wird, da er alle guten Eigenschaften, die man von einer guten Handelssorte beansprucht, besitzt; reift früh, schöne auffallende Farbe. Der Baum hat einen schwachen Wuchs, ist aber gar nicht wählerisch und vollständig winterhart. Ältere Bäume leiden unter Monilia. Fängt sehr früh und reich an zu tragen. Frucht mittelgroß, oft durchsichtig. Fleisch saftig, gewürzt. Reifezeit: September; kurze Haltbarkeit.

Säfstaholms Apfel.

Der Mutterbaum lebt noch und befindet sich auf dem Gute Säfstaholm, Provinz Södermanland. Es ist wirklich eine Augenweide einen Baum von dieser Sorte zu sehen vollbehangen mit leuchtend roten Früchten.

Der Baum ist schwachwüchsig, hält sich sehr gesund. Ich habe nie einen kranken Baum gesehen. Fängt früh an zu tragen, reich und fast jedes Jahr, sogar auf ungünstiger Lage. Frucht mittelgroß, kegelförmig. Hälften etwas ungleich.

Schale fein geschmeidig, hellgrün, auf der Sonnenseite mit rötlichen Streifen, welche oft den ganzen Apfel überziehen.

Fleisch sehr fein, weiß, saftig, weinsäuerlich, etwas würzig.

Reifezeit Mitte September; haltbar einige Wochen. Die Früchte läßt man so lange wie möglich am Baum sitzen. Eine gute Handelssorte.

Hampus.

Seiner frühen Reife und seines guten Geschmacks wegen sehr beliebt. Der Baum wächst schwach mit hängenden Zweigen und sehr ausgebreiteter Krone. Sehr hart, wird angebaut bis 61 Grad nördlicher Breite. Fängt sehr früh an zu tragen und sehr reich, oft sogar zu reich, so daß man gezwungen ist, einen größeren Teil der Früchte zu entfernen. Leider ist die Sorte sehr empfänglich für Krebs. Gedeiht am besten auf Wildling veredelt.

Frucht unter mittelgroß, plattrund; Hälften ungleich. Schale dick, dabei glatt und geschmeidig. Grundfarbe weißlich-grün, braunrot auf der Sonnenseite, oft die ganze Fläche überzogen mit feinen, kurzen, karmosinroten Streifen.

Fleisch weißgrün, zart, saftig, weinsäuerlich duftend.

Reifezeit: Ende August; Haltbarkeit: zwei Wochen.

Oranie.

Diese Sorte ist in Schweden sehr verbreitet und beliebt.

Der Baum wächst kräftig mit runder Krone und aufrechtstehenden Zweigen, ist immer gesund und widerstandskräftig. Gedeiht auf jedem Boden. Fängt sehr früh und reich an zu tragen.

Frucht unter mittelgroß, platt gedrückt. Schale glatt, fettig. Die Farbe weißgelb, nach der Sonnenseite zu übergehend in schönen Goldton. Über die ganze Fläche sind grün umrandete Punkte verbreitet.

Fleisch weiß, zart, gewürzig, oft durchsichtig. Reifezeit: Ende September. Haltbarkeit bis November. Tafelfrucht ersten Ranges. Empfehlenswert für nördliches Deutschland.

Grågylling.
Schwedischer Winterpostoff.

Eine sehr alte und sehr verbreitete Apfelsorte in Schweden. Leidet aber an Altersschwäche und degeneriert. Der Baum wächst sehr charakteristisch, mit dichter Krone, gebogenen etwas hängenden Zweigen; sehr hart und nicht wählerisch, mit oft gedrehtem Stamm.

Frucht mittelgroß, mehr breit als hoch. Schale glatt, glänzend, grün, auf

Digitized by Google

der Sonnenseite rote, oft zusammenfließende Streifen. Etwas duftend.

Fleisch grünweiß, saftig, wohlschmekkend, etwas weinsäuerlich.

Reifezeit: Oktober und hält sich bis Weihnachten.

Apfel von Wärnanäs.

Stammt von einem Gute in der Provinz Smaland mit obigem Namen. Diese Sorte sollte viel mehr angebaut werden als Ersatz für den schwedischen Winterpostoff, welchen er bedeutend übertrifft.

Der Baum wächst kräftig, gedeiht auf jedem Boden und ist sehr widerstandsfähig gegen Krankheiten. Einen Fehler hat er doch: er trägt nicht gleichmäßig. Frucht groß, Hälften ungleich.

Schale zart, glatt, weißlich-grün, später hellgelb, auf der Sonnenseite karmesinrote Streifen mit bräunlichen Punkten überstreut.

Fleisch gelblich-weiß, saftig, mit weinsäuerlichem, angenehmem Geschmack. Reifezeit: Oktober; hält sich bis Februar.

Stenkyrkeapfel.

Diese Sorte stammt von der Insel Gotland und ist nach der Gemeinde Stenkyrke daselbst benannt.

Der Baum wächst langsam und gedrungen, mit gebogenen Zweigen. Blätter dunkelgrün, kräftig, bleiben lange auf dem Baum sitzen. Verlangt warme Lage, kalkhaltigen Boden und Inselklima. Diese Sorte ist ziemlich viel verbreitet, aber erhält nur auf der Insel Gotland die richtige Entwicklung. Der Baum fängt früh an zu tragen, trägt jedes Jahr, aber nicht reich.

Frucht mittelgroß, hochgebaut, in Form sehr verschieden.

Schale zart, fettig, grünlich gelb, auf der Sonnenseite karmesinrot. Feine rostbraune Punkte sind überall zerstreut, umgeben von großen weißen Ringen. Diese Ringe sind oft lila, besonders auf der roten Färbung.

Fleisch weiß, zart, saftig, mit ungewöhnlichem feinem Geschmack.,

Reifezeit Dezember, die Haltbarkeit ist sehr verschieden, in der Regel bis März, April, aber auch manchmal nur bis Januar.

Einen edleren Apfel kann es nicht geben, ist auch sehr gesucht und gut bezahlt im Handel.

Fröllingeapfel.

Auf der Westküste Schwedens ist diese Sorte sehr verbreitet und geschätzt. Der Baum wächst kräftig und ist nicht wählerisch. Die Früchte sitzen sehr fest am Baume, eignen sich darum ausgezeichnet für stürmische Gegenden.

Frucht groß, plattrund.

Schale glatt, gelblich-weiß, auf der Sonnenseite karmesinrote Streifen; feine Rostpunkte oft in Rot gebettet.

Fleisch weiß, saftig mit süß-säuerlichem, angenehmem Geschmack.

Reifezeit: November; haltbar bis Januar. Sehr gesucht im Handel.

Bäume von dieser Sorte sind echt zu erhalten bei Fr. E. Bissmark, Baumschule, Halmstad (Schweden).

Åkeröapfel.*)

Eine in Schweden sehr beliebte und verbreitete Sorte. Auch in Deutschland, besonders in Hannover, habe ich sie gefunden, dort aber am meisten auf Doucin veredelt, was gar nicht zu empfehlen ist. Trägt am besten auf Wildling veredelt. Der Baum wächst kräftig, mit aufrechtstehenden Zweigen und ist sehr widerstandskräftig gegen Krankheiten. Gedeiht am besten auf tiefgründigem, gutem Lehmboden, auf leichtem Boden werden die Früchte zu klein. Fängt sehr spät an zu tragen, aber dann ziemlich gleichmäßig und reich.

Frucht mittelgroß und walzenförmig.

Schale fein glänzend, mit auffallender ziegelroter, gleichmäßiger Färbung. Sehr charakteristisch. Punkte sparsam.

Fleisch weißlich-grün, fest, sehr saftig, etwas gewürzt; von sehr feinem, angenehmen Geschmack. Reifezeit: Dezember; haltbar bis März und noch länger.

Eine sehr wertvolle Tafelfrucht, daher gesucht und gut bezahlt.

Die hier oben genannten Apfelsorten sind alle bewährt im Handel und gedeihen bei uns in passender Lage ausgezeichnet. Wie sie sich aber in Deutschland bewähren, kann man wohl erst nach vorangegangenen Versuchen beurteilen. Ich bin überzeugt, daß die meisten sich für den Anbau in Norddeutschland eignen, z. B. Fröllingeapfel für Holstein und Schleswig mit ihren stürmischen Küsten, Stenkyrkeapfel für Rügen usw.

Die nachfolgenden Sorten dagegen, beschrieben und abgebildet in dem pomologischen Werke „Svenska Fruktsorter",

*) Der schwedische Buchstabe å in Åckeröapfel, Kaflåsapfel, wird wie o ausgesprochen.

Digitized by Google

sind nur als Liebhabersorten zu betrachten und nicht in größerem Anbau empfehlenswert.

F r ö s å k e r a p f e l.

Allgemein bekannt im mittleren Schweden. Der Baum ist gesund und widerstandskräftig. Trägt sehr früh. Die Frucht ist groß, von goldgelber Farbe. Das Fleisch saftig, weinsäuerlich. Reift im November und hält sich bis Januar.

K a f l å s a p f e l.

Der Baum wächst kräftig und ist nicht wählerisch. Die Frucht ist groß, Hälften ungleich. Schale glatt, gelblichgrün mit roten Streifen auf der Sonnenseite. Punkte zahlreich im weißlichen Grunde. Fleisch gelblich-weiß zart, saftig, weinsäuerlich. Reifezeit: November; Haltbarkeit bis Weihnachten.

K e s ä t e r a p f e l.

Im Süden Schwedens selten angebaut, dagegen in Mittelschweden, besonders hier in der Provinz Östergötland sehr verbreitet.

Der Baum ist sehr hart und nicht wählerisch, hat kleine, gedrungene Krone und feine Zweige. Trägt reich aber ungleich. Die Frucht klein plattrund. Schale glänzend, geschmeidig, gelblichgrün mit schwachen roten Streifen oft zusammenlaufend auf der Sonnenseite. Fleisch weiß, zart, von feinem Geschmack. Reifezeit: Dezember und hält sich bis März.

S p a r r e h o l m s a p f e l.

Der Baum wächst kräftig und ist nicht wählerisch. Trägt reich. Frucht mittelgroß, unregelmäßig. Schale dünn, geschmeidig, glänzend, weiß, auf der Sonnenseite rosafarbig mit dunkleren unregelmäßigen Streifen. Punkte sparsam, grünlich. Fleisch weiß, schmelzend, saftig, weinsäuerlich. Reifezeit: September, mit kurzer Haltbarkeit.

Ein Apfel von sehr schönem Aussehen.

Genossenschafts-Obstkühlhäuser.

Ergänzungen zu den „Praktischen Erfahrungen über die Obstkühlanlage" in Merten a. Rh.

Heft 10, Seite 167—170 d. J.

Von Zivilingenieur **C. Semmler-Wiesbaden.**

Die Mitteilungen des Herrn Schmitz-Hübsch, Heft 10 ds. Js. sind um so interessanter, als sie — zum ersten Male in Deutschland an einer für den Obstzüchter erschwinglichen K l e i n a n l a g e mit direkter Verdampfung feststellen, daß solche für die Zwecke des Obstzüchters durchaus brauchbar ist und die garantierte Wirkung vom ersten Tage ab bis heute ohne Störung erreicht wurde.

Daß gewisse Obstsorten sich zur Kühlung weniger eignen, ist bekannt; der erwartete Erfolg aber ist nicht ausgeblieben. Man wird alljährlich, wie dies auch meine eigenen umfangreichen Versuche mit kühlgelagertem Obst und Gemüse beweisen — über die ich demnächst gerne einmal berichten werde — neue Erfolge herbeiführen und ist es deshalb für jeden Obstzüchter wertvoll, wenn er Lehrgeld ersparen will, die Erfahrungen der „Obstzüchter" und der „Kältemaschinenfabriken" sich zunutze zu machen, die solche Anlagen mit E r f o l g schon in Betrieb gesetzt und benutzt haben.

Bedauerlich ist es, daß Herr Schmitz-Hübsch seine Erfahrungen beim Kühlen von E r d b e e r e n und P f i r s i c h e n für einen späteren Bericht vorbehalten hat. Meine eigenen Versuche ergaben gerade für diese Obstarten ganz hervorragende Erfolge. Es ist gerade für diese weichen Früchte, — die — je nach der Witterung — plötzlich den Markt derartig überschwemmen, daß kein irgend nutzbringender Preis zu erzielen ist — von größtem Vorteil, daß man sie in solchem Falle so lange im Kühlkeller zurückzuhalten vermag, bis günstigere Marktverhältnisse eingetreten sind. Ein weiterer großer Vorzug ist, daß der Versand vorgekühlter Früchte das gute Eintreffen auch an fern gelegenen Bestimmungsorten, selbst bei ungünstigen Witterungsverhältnissen, erfahrungsgemäß viel sicherer gewährleistet.

D i e s e U n a b h ä n g i g k e i t v o n d e r M a r k t l a g e und d a s g u t e u n d t a d e l l o s e E i n t r e f f e n aller vorgekühlten, leicht vergänglichen, teueren und edlen O b s t s o r t e n am Bestimmungsort bestimmt meines Erachtens schon ausschlaggebend den Wert einer solchen Kühlanlage für jeden rechnenden Obstzüchter. N i c h t — oder lange nicht in dem Maße — spielt es eine Rolle, ob man bestimmte Obstsorten monatelang aufbewahren kann.

Es wäre daher für Obstzüchter und für Gemeinden mit ausgedehntem Obstbau von höchster Wichtigkeit, daß sie sich, ähnlich wie Molkerei-Genossenschaften, zur g e m e i n s c h a f t l i c h e n B e s c h a f f u n g v o n O b s t k ü h l a n l a g e n zusammenschließen. Die Anschaffungs- und Betriebskosten stehen, wie ich unten beweisen werde, in gar keinem Verhältnis zu den wirtschaftlichen Vorteilen, die dadurch sicher erreicht werden.

Nachdem inzwischen auch für Herrn W e s k o t t — Obstgut Mathildenhof — eine größere Kühlanlage gleicher Art wie in Merten in Betrieb gesetzt und die Kais. Königl. Landes-Wein- und Obstbaudirektion zu Steiermark eine Anlage bestellt hat und außerdem noch viele Projekte zurzeit in der Schwebe sind, hat sich auf meine Veranlassung die

Digitized by Google

Kältemaschinen - Gesellschaft in Düsseldorf bereit erklärt, sobald entsprechende Sicherheit geboten werden könne, gegen eine mäßige Anzahlung und Verteilung der Restzahlungen auf einige Jahre Gemeinden oder Obstgenossenschaften fertige Obstkühlhäuser zu gestellen. Die jährlichen Unterhaltungs- und Betriebskosten solcher Anlagen stellen sich nach meiner gewissenhaften Berechnung wie folgt.

Ich untersuchte je eine Anlage von ca. 76 qm Kühlhaus-Bodenfläche, wie die des Herrn Schmitz-Hübsch, und zwar

a) für die als Lagerräume „schon vorhandene Keller" oder sonst geeignete Lagerräume in Frage kommen.

b) bei der Kühlhaus und Maschinenraum neu erbaut werden müssen.

Ich schicke voraus, daß die Kühlanlage des Herrn Schmitz-Hübsch sich als für 150 qm Grundfläche ausreichend erwiesen hat. (s. Seite 170 dieser Fachschrift). Es kommt also für die Folge für 76 qm Fläche eine kleinere Kühlanlage, die fertig nur 6000 Mark kostet, in Frage. Die Ziffern für Verzinsung, Amortisation, Kraft und Wasserverbrauch sind diesen tatsächlichen Verhältnissen entsprechend wesentlich niedriger. Herr Schmitz-Hübsch ging auch zum Teil von unrichtigen Voraussetzungen aus, und zwar:

1. Verzinsung: er rechnete 4 Prozent vom vollen Anlagewerte. Es ist üblich und richtig, die Verzinsung vom mittleren Buchwerte zu rechnen.

2. Amortisation: hierbei rechnet er 10 Prozent gleichfalls vom Anlagewerte. Dadurch wäre die Maschine also nach zehn Jahren vollständig abgeschrieben. Es handelt sich aber um eine Anlage, die vorwiegend aus Rohrsystemen besteht, die, bei zeitweisem Anstrich, kaum verschleißen kann, nur der Kompressor (etwa ein Drittel des Wertes) verschleißt; dieser ist aber in seinen reibenden Teilen auswechselbar und diese sind nach etwa zehn Jahren wie neu unter Garantie herzurichten.

Da nun die Anlage ferner bei Herrn Schmitz-Hübsch, der diese für einen Obstzüchter sehr stark — etwa 11 Monate — benutzt und sehr viel Obst lagert, nach seinen Stromverbrauchsaufzeichnungen höchstens — im Jahresmittel gerechnet — 4 Stunden täglich arbeitet und es nur bei Dampfmaschinen, Dampfkesseln, Pumpen usw. — mit täglicher 12—24stündiger Arbeitszeit — üblich ist, $7\frac{1}{2}$—10 Prozent des Buchwertes abzuschreiben (selbst diese Anlagen sind durchschnittlich ca. 25 Jahre und darüber im Betrieb), so ist hier ein Satz von 5 Prozent vom vollen Anlagewerte wohl als angemessen zu bezeichnen. (Vergl. untenstehende Äußerung des Herrn Stadtingenieurs Musmacher zu Köln.)

Der Standpunkt des Herrn Schmitz-Hübsch, 10 Prozent abzuschreiben, braucht deshalb nicht verworfen zu werden. Ich kenne Leute, die jede Anlage in 1—2 Jahren abschreiben; das ist recht lobenswert und vorsichtig. Hier handelt es sich aber um Feststellung tatsächlicher Ziffern. Deshalb geben unrichtige Annahmen ein falsches Bild und würden die Obstzüchter abschrecken.

3. Stromverbrauch: hier dürfte wohl selten die volle K.-W.-Zahl des Herrn Schmitz-Hübsch erreicht werden, der bekanntlich sehr große Mengen Obst selbst erntet und in obstarmen Jahren noch viel zukauft.

4. Kühlwasser. Die Ziffer von 150 Mark dürfte von Herrn Schmitz-Hübsch, der selbst, wie an vielen Plätzen, das Kühlwasser frei hat, schätzungsweise eingesetzt sein. Bei hohen Wasserpreisen empfiehlt sich meines Erachtens dringend die Anlage einer Pumpe oder eines kleinen Rückkühlwerkes. Der Wasserverbrauch solcher Anlagen soll 100 Mark nicht überschreiten.

5. Wartung und Putzen der Maschine. Zur Aufklärung möchte ich, ohne mich in eine Kritik wegen der Höhe der eingesetzten — geschätzten — 170 Mark einzulassen, bemerken, daß die Maschine, wenn sie angestellt ist und ihre Ölgefäße gefüllt sind, ohne jegliche Wartung arbeitet. Das An- und Abstellen kann jedermann sehr einfach besorgen.

Nunmehr folgt die **Betriebskosten-Berechnung:**

a) Lagerräume von insgesamt ca. 76 qm sind vorhanden und sind lediglich zu isolieren und zu verputzen.

Die komplette Kühlanlage kostet etwa 6000 Mk., Abschreibung: 5 Prozent. Zirka 240 qm komplette Isolierung (Kork in Zementverputz) inkl. Türen ca. 2400 Mk. Abschreibung: 5 Prozent, je vom vollen Werte.

(Für obigen Betrag übernimmt, normale Verhältnisse vorausgesetzt, die Kältemaschinen-Gesellschaft die gesamte Anlage nebst Isolierrung fix und fertig hergestellt.)

4prozentige Verzinsung des mittleren Buchwertes des Anlagekapitals $\frac{6000 \times 2400}{2}$ =	168.— Mk.
Amortisation: 5 Prozent der kompletten Maschine 6000 Mk. =	300.— ,,
5 Prozent der kompletten Isolierungsanlage nebst Türen (2400 Mk.) =	120.— ,,
Elektrischer Stromverbrauch nach den Angaben von Herrn Schmitz-Hübsch, für Betrieb ca. 11 Monate lang, also für Erdbeeren, Pfirsiche, Kernobst, Edelreiser, (Beim Fehlen einzelner Kühlsorten und bei kürzerem Gebrauch vermindert sich der Betrag entsprechend)	379.40 ,,
Zählermiete 12, Öl und Säure 25 Mk. (nach Schmitz-Hübsch)	37.— ,,
Kühlwasser (meist aus Brunnen mit Windmotor kostenlos oder mit Gradierwerk usw.) höchstsens	100.— ,,
Wartung und Putzen der selbsttätig arbeitenden kleineren, stehenden Maschine durch den Besitzer gedacht, kostenlos . (sonst kann hier auch der von Herrn Schmitz-Hübsch ausgeworfene Betrag teilweise, nach Belieben, eingesetzt werden.)	—
Revision usw. höchstens . . .	32.70 ,,

Somit Betriebskosten für 1 Jahr insgesamt 1137.10 Mk.

abgerundet: 1150 Mark.

Digitized by Google

b) Kühlhaus — von ca. 76 qm bei 2,6 m Höhe — und Maschinenraum werden neu erbaut, weil nicht vorhanden:

Die Kältemaschinen - Gesellschaft verpflichtet sich, normale Verhältnisse und Ausführung nach ihren Plänen vorausgesetzt, für den Preis von 3000 Mark diese Bauten eventl. in eigener Regie ausführen zu lassen. Bei Maschinengebäuden ist eine Abschreibung von 2—3 Prozent üblich, es sind also zu obigem Wert von 1137.10 Mk. zuzuschlagen:

4 Prozent Verzinsung von $\frac{3000}{2}$ = 60.— Mk.
3 Prozent Amortisation von 3000 = 90.— „
150.— Mk.

So daß im Falle b die vollständig fertige Kühlanlage mit Kühlhaus an jährlichen Unkosten erfordert 1137.10 und 150 = 1287.10 Mk. oder abgerundet 1300 Mk. jährlich. Dies ergibt für 1 qm Kühlraum eine Jahresunkostenquote im Falle a von **15** Mk.; im Falle b von **17** Mk. Dies ist eine beachtenswert niedrige Abgabe, denn Herr Schmitz-Hübsch zahlte vor Anlage des eigenen Kühlraums im Kühlhause zu Köln an jährlicher Miete für 80 qm = 1800 Mk.; somit für 1 qm 22.50 Mk.

Dabei mußte er früher das Obst von und nach Merten-Köln verfrachten, hatte nicht die jetzige richtige Kontrolle über sein Obst und hatte mit dem Ein- und Auspacken viele Last und Unkosten. Wenn wir also bei Herrn Schmitz-Hübsch berücksichtigen, daß er seiner Berechnung eine zu große Maschine von 150 qm Kühlraumfläche statt 80 qm zugrunde legte, so kommen wir zu dem überraschenden Ergebnis, daß er, trotz seiner sehr hohen Annahmen für Abschreibungen, Verzinsungen und Wartungskosten, bei der eigenen, für 150 qm ausreichenden, Anlage mit 2113.10 Mk. heute billiger wegkommt, als damals, wo er in Köln neben 1800 Mk. Jahresmiete für 80 qm die Frachten und das lästige Packen berechnen mußte.

Um auch für Obstzüchter, **gemeinsame Kühlhäuser,** die in den Städten bereits Metzger, bei öffentlichen Schlachthöfen, sowie Molkereigenossenschaften usw. besitzen, zu fördern, hat sich die Kältemaschinen-Gesellschaft in Düsseldosf grundsätzlich für folgendes Abkommen bereit erklärt.

Eine Anlage, die mit Lager- und Kühlhausbau und Maschine etwa 11 500 Mark kostet, wird gegen eine geringe Anzahlung von etwa ein Fünftel der Summe solchen Gemeinden oder Obstverwertungsgenossenschaften, die solidarisch dafür haften, gegen allmähliche Abzahlung — z. B. innerhalb 4—5 Jahren zahlbar — abgegeben. Dann hätte die Genossenschaft jährlich aufzubringen die obigen Betriebskosten — worin die Zinsen enthalten sind 1300 Mk.
wovon hier jedoch die Amortisationsquoten von 300 + 120 + 90 = rund 500 Mk. abgehen würden = 500 „
Restsumma 800 Mk.
Dazu 5mal jährlich eine Tilgungsquote von $\frac{11\,500}{5}$ = 2300 „
Insgesamt sind also in den ersten 5 Jahren 3100 Mk.
aufzubringen.

Bei 6 Genossen würde jeder also jährlich 516 Mk. aufzubringen haben. Nach fünf Jahren ist die Anlage schuldenfrei und sind dann nur noch **gemeinsam** die jährlichen Betriebskosten mit etwa 800 Mk. zu decken.

Die Sache wird sich voraussichtlich noch einfacher entwickeln: Es werden sich — (die ersten Anfänge sind schon gemacht) — demnächst mit Unterstützung der obstbautreibenden Kreise, die als Gesellschafter beitreten, Obstverwertungsgesellschaften m. b. H. bilden, die auf gemeinsame Kosten Obstlagerhäuser (Sammelstellen) erbauen. Für diese Gesellschaften sind Obstkühlhäuser von größter Wichtigkeit, indem der Teil des wertvolleren Obstes, das die Kleinzüchter in kleinen Mengen einsenden, in den Kühlräumen nach Sorten für den Verkauf im großen gesammelt, vorgekühlt und so lange zurückbehalten wird, bis der Markt günstig für den Verkauf ist.

Die Kosten für eine derartige Anlage betragen insgesamt 12 000 Mark. Der Kreis oder eine andere interessierte landwirtschaftliche Körperschaft beleiht, wie z. B. bei öffentlichen Schlachthäusern üblich, die Gesamtanlage mit 6000 Mark. Die Gesellschafter bringen ebenfalls mit Unterstützung der die Kühlanlage liefernden Firma den Rest mit 6000 Mark auf.

Die gesamten 12 000 Mark würden nun auf Grund der untenstehenden Mußmacherschen Erfahrungen mit 6 Prozent zu verzinsen und zu amortisieren sein. Ich rechne vorsichtshalber 7 Prozent. Dann ergibt sich für die Rentabilität folgendes Bild:

7 Prozent Verzinsung und Amortisation von 12 000 Mk. 840 Mk.
Betriebskosten wie oben: 379.40 + 37 + 100 + 32.70 rund 550 „
Für die Kühlanlage ist somit jährlich aufzubringen Sa. 1400 Mk.

Noch günstiger stellt sich die Rechnung, wenn eine doppelt so große Kühlanlage angeschafft wird, da diese nur eine um 2000 Mk. teurere Maschine gebraucht. Bei vorhandenen Kellern ist gleichfalls an Anlagekosten ca. 3000 Mark zu ersparen, die dann nur zu isolieren sein würden.

Die obigen Beispiele lassen nun erkennen, daß kleine Obstkühlanlagen, wenn sie richtig ausgeführt werden, sehr wohl die Konkurrenz mit großen Mietskühlhäusern aufnehmen können, es lassen sich Zahlungserleichterungen schaffen, die auch kleinsten Züchtern die Wohltaten der Obst-Kühllagerung zuteil werden lassen.

Welche Aussichten eröffnen sich dadurch für Erdbeer-, Pfirsich-, Kernobstzüchter, auch für Spargelversand, Geflügelmast usw.? Überall ist der Züchter, der heute bei heißem Wetter, wo alles gleichzeitig auf den Markt kommt, zu jedem, selbst verlustbringendem Preise verkaufen muß, in der Lage, seine Ware um Wochen, selbst um Monate dem Markte fern zu halten. Es tritt eine ruhige Regelung der Marktverhältnisse und somit ein gewinnbringender Preis an Stelle des verlustbringenden. Man pflückt rechtzeitig die noch nicht vollreife Frucht und hält sie — durch die Kühlung den Reifeprozeß hinhaltend — so lange im Kühlkeller zurück, bis die Marktlage günstig ist. Man erreicht dadurch den

Digitized by Google

weiteren Vorteil, daß alles gekühlte Obst — namentlich Frühobst als: Erdbeeren, Pfirsiche, Kirschen, den Versand weit besser verträgt.

Deutsche Obstzüchter haben alle Veranlassung, auf ihrer Hut zu sein. Es heißt rechtzeitig allen Obstüberschwemmungen auf den Märkten in geeigneter Weise vorzubeugen und die wesentlichste Hilfe ist die Kühlmaschine und „genossenschaftlicher Zusammenschluß".

Ich bin gern erbötig, zur Bildung solcher Genossenschaften — sei es durch Auskünfte, Vorträge, Zahlungsstundungen oder Rücksprachen — kostenlos und ohne jede Verbindlichkeit beizutragen.

Betriebsfertige Obstkühlmaschinen werden schon von 3000 Mk. an geliefert. Diese dürften für etwa 20 qm = etwa 60 cbm Kühlraum genügen.

Was die Lebensdauer solcher Kühlanlagen anbetrifft, so teilt hierüber, auf Anfrage, der Leiter der großen Kühlbetriebe der Stadt Köln, Herr Musmacher, folgendes mit:

Die Lebensdauer einer Kältemaschinenanlage ist viel länger als allgemein angenommen. So sind die auf dem hiesigen Schlachthofe befindlichen Kühlanlagen jetzt ungefähr 16 Jahre in Betrieb. Die Maschinen sind 11 Monate das Jahr über in Betrieb und laufen im Durchschnitt 8 Monate Tag und Nacht. An den zugehörigen Kompressoren ist bis heute noch nichts vorgekommen, nur die zugehörigen Kolbenstangen sind vor etwa zwei Jahren nachgedreht worden und die zugehörigen Stopfbüchsringe erneuert worden. Die Tauchkondensatoren sind vor sechs Jahren neu gestrichen worden; die Untersuchung der Rohrschlangen hat ergeben, daß diese bis dahin in keiner Weise gelitten hatten. Unsere Kühlanlage ist daher heute noch wie neu und wird mindestens noch 20 Jahre halten.

Die maschinelle Anlage in der hier in Köln befindlichen deutsch-belgischen Eisfabrik ist seit dem Jahre 1887, also jetzt 24 Jahre in Betrieb. Diese hat besonders die erste Zeit jahrelang Tag und Nacht gelaufen und wird auch noch sicher ihre 15 Jahre laufen. Danach kann man die Lebensdauer einer Kältemaschine bei guter Wartung und guter Instandhaltung und kein säure- oder kohlensäurehaltiges Wasser vorausgesetzt, mindestens 30 Jahre annehmen. Wenn sie nur 6 Monate im Jahre und höchstens 6 Stunden im Mittel täglich in Betrieb ist, 50 Jahre.

Ich halte es für ausreichend, in die Rentabilitätsberechnung 4 Prozent Verzinsung und 2 Prozent Amortisation, zusammen also 6 Prozent vom vollen Anlagekapital einzusetzen.

Mein Obstlagerhaus.

Von **F. Fischer,** Pomologisches Institut, **Schönborn.**

Zur Aufbewahrung kleiner Obstmengen genügen alle, auch die einfachsten Räume, sobald sie den Anforderungen entsprechen, die die Haltbarkeit von Früchten bedingen.

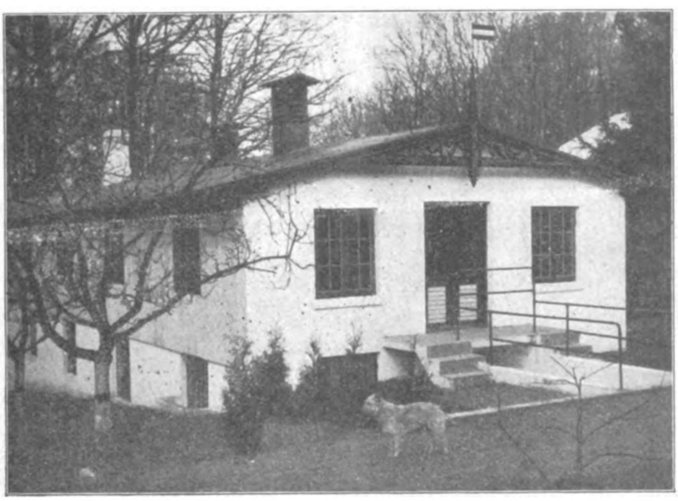


Abb. 1

Alle Kammern, Keller, unterirdische mit Brettern oder Beton verkleidete Räume, die luftig, dunkel, nicht zu trokken und nicht zu feucht sind, alle sind brauchbar. Nur nach der Haltbarkeit wird im Winter bis im Frühjahr das Obst bewertet, nicht nach dem Raume, in dem es lagerte.

Bei Großbetrieben kommen zu den obigen Anforderungen noch einige andere Punkte in Betracht. Das sind Übersichtlichkeit, bequeme Lagerung, vorteilhafte Ausnutzung des zu diesem Zweck geschaffenen Raumes, leichte und schnelle Beförderung in die Packräume und von dort auf den Wagen zum Versand. — Wo der Versand von Frühobst mit der Ernte des später reifenden zusammenfällt, darf keinenfalls die Ernte unter dem Versand und der Versand durch die Ernte leiden. Beides muß ungestört seinen Gang weiter gehen können, um schönes Wetter bei der Ernte ausnutzen und zugleich Bestellungen erledigen zu können.

So ähnlich waren meine Ideen bei dem Entwurf zum neuen Lagerhaus, sie haben sich bei der vorjährigen Ernte später im Bau bewährt.

Schattig — durch Koniferen gegen die Morgensonne geschützt, gen Süden gedeckt durch die Obstbaumreihen — im Westen der herrliche Schönborner Buchenwald, entsprach schon der Bauplatz den anspruchsvollsten Forderungen, die man an die Lage eines Obsthauses nur irgend stellen kann. Dazu kam noch die glückliche Erdbewegung — starkes Gefälle nach Nordwest. Dies alles mußte aus-

Digitized by Google



Abb. 2.

genutzt werden und damit ergaben Lageplan, Einrichtung des Baues sich von selbst. Ich konnte unter diesen Verhältnissen gar nicht anders handeln und Änderungen während der Bauzeit blieben deshalb auch ausgeschlossen. Ich erwähne dies, weil die Kosten durch Änderungen sehr erheblich gesteigert werden.

Man muß Pläne machen, sie prüfen, nochmals prüfen und immer wieder, bis der Bau fix und fertig im Geist sozusagen voll im Betrieb ist. — Dann bauen, nicht sich fest bauen, daß spätere Vergrößerungen nie harmonisch zum Ganzen geschaffen werden können, so daß aus einem großen Betrieb viele kleine gemacht werden müssen. — Nein, der Bau muß wohl ein Ganzes für sich bilden und sich doch, wenn notwendig, späterem neu Geschaffenen einfügen. — Für Mitglieder des D. P.-V., die früher oder später selber ein Obstlagerhaus bauen, wird auch dies nicht unnötig gesagt sein.

Ferner: man baue erst Obst — d a n n die Lagerräume — nicht umgekehrt!!! —

Die Erfahrungen von Jahrzehnten über Obstlagerung, sowie von 14 Ernten im eigenen Betrieb erleichterten mir den Entwurf des Hauses wie gesagt, so daß sich alles von selbst ergab. Es konnte nicht anders sein. —

Das Haus ist 22 m lang, 7,60 m breit. In der Mitte liegt ein bequemer Gang von 1,25 m Breite, mit zwei Ausgängen versehen. Am Ende befindet sich die Rampe in Wagenhöhe zum Verladen. Auf dem Gang bis an die Rampe liegen Schienen, auf denen ein kleiner, dazu angefertigter Wagen rollt, der sehr bequem auf einmal 5 Ztr. Obst befördert.

Die innere Einrichtung der Stellagen ist aus der **Abb. 3** ersichtlich. — Neben dem Mittelgang sind Doppelborte angebracht, die zur Hälfte von diesem aus, zur andern Hälfte von einem schmalen Gang zwischen diesen beiden Borten mit Obst belegt werden können. An den Außenwänden befinden sich nur schmale Borte, die zum Teil zur Aufnahme von Einzelfrüchten des Sortiments dienen. — Bei sehr reichen Ernten werden sogenannte fliegende Stellagen auch noch in den Gängen aufgestellt, die je nach Bedarf schnell aufgelegt und entfernt werden können, ohne den Betrieb zu stören. Alle Borte sind mit Nummern versehen. Dies erleichtert das Finden der verschiedenen

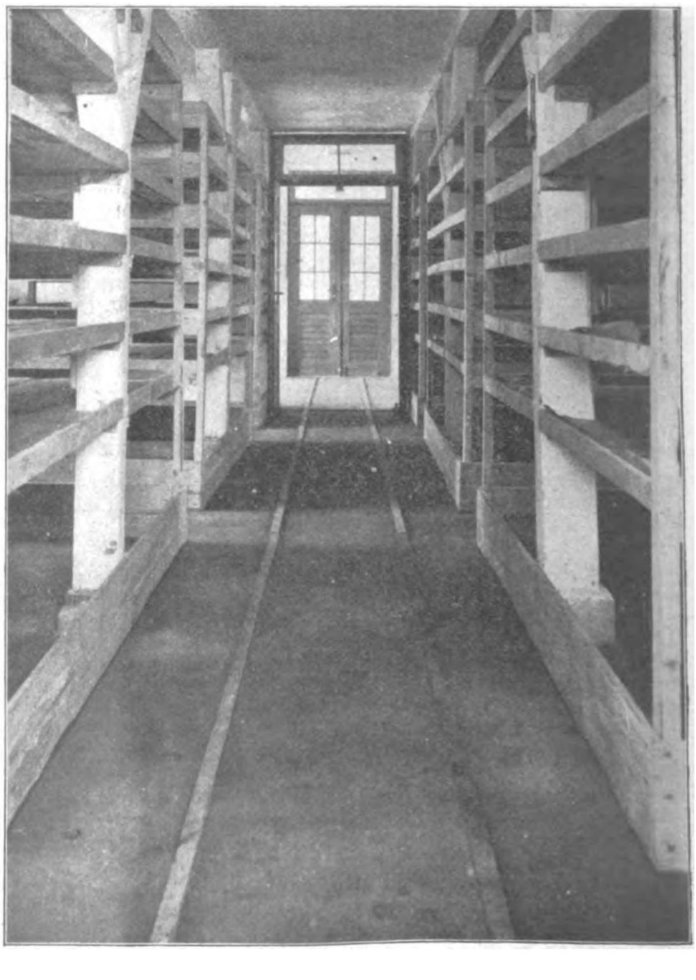


Abb. 3.

Digitized by Google

Sorten ungemein beim Versand. — Zur Lüftung sind zwei große, stellbare Luftschächte sowie Klappen zur Lüftung im Schornstein angebracht. Die Fenster sind von draußen verschließbar, lassen sich an Ketten und Stangen nach oben oder unten öffnen.

Zur Erhaltung der regelmäßigen Luftfeuchtigkeit ist ein vertiefter Gang mit Gefälle angelegt. Am oberen Ende befindet sich der Anschluß an die Quellwasserleitung, am unteren der unterirdische Abfluß. Ich hoffe, durch das kalte Quellwasser (Verdunstungskälte) den Raum im Sommer zu kühlen, bis die später gedachte, teurere Anlage eines Kühlraumes mit Natureis eingebaut ist.

Neben dem Obstkeller befindet sich der Packraum, in dem gleichzeitig viele — ohne die Einlagerung des Obstes zu stören, bequem arbeiten können. Der Raum ist hell, läßt sich im Winter heizen und wird durch Spiritusglühlicht erleuchtet. An den Packraum, der wie der Lagerraum sorgfältigst mit Torfmull isoliert ist, schließt sich die Rampe, die der Höhe meines Obstwagens entspricht. Seitlich führt ohne Stufen ein Fußweg zur Rampe, wie auf dem Bilde ersichtlich ist.



Abb. 4

Der über der Durchfahrt liegende Raum dient zur Lagerung von Packmaterial. Dies wird vom Wagen aus mit Flaschenzug durch eine Lucke nach oben befördert. Der obere Raum ist mit Gipsdielen isoliert und in acht Räume eingeteilt, die gleichfalls zur Aufbewahrung von Obst dienen, jedoch während der obstarmen Zeit andere Verwendung finden. Auch in diese oberen Räume wird das Obst ohne Treppe vom Hauptwege aus hinein befördert. Die Eisenstangen können entfernt werden, eine Rampe wird angelegt und dann rollt der Wagen mit Obst zu gleicher Erde ins Obergeschoß, während später die Früchte mit dem Flaschenzug bequem bei der Rampe zum Versand herunter gelassen werden. Das Obsthaus faßt bequem 2000 Zentner. Ein derartiges Haus läßt sich in hiesiger Gegend für etwa 10000 Mark herstellen.

Mein Obsthaus soll keineswegs ein Muster für derartige Anlagen sein. In *meinem* Betrieb hat es sich mustergültig bewährt! —

Kleine, billige und zweckmässige Obstkühlanlagen.

Von **Karl Jung**, Maschinenfabrik in **M.-Gladbach**.

Die künstliche Kälteerzeugung geschieht am besten durch Kühlmaschinen. Durch direktes Verdampfen des Kältemediums in Rohrsysteme wird in den einzelnen Kühlräumen die Kälte im Raume erzeugt. Dies war bisher die gebräuchlichste Methode und ist auch genügend für Kühlräume, bei denen die Kühlmaschine so bemessen ist, daß diese fast ununterbrochen läuft. Bei Kühlanlagen mit größeren Maschinen und kurzer Betriebsdauer reicht diese Kühlung jedoch nicht aus, die Temperaturschwankungen sind dabei zu groß. Ist das Kühlgut durchgekühlt und die Maschine läuft alsdann wieder im Tage nur einige Stunden, so tritt jedesmal, durch die zu große Leistung der Kühlmaschine, eine Unterkühlung des Raumes ein, um einige Stunden darauf, nach jedem Stillstand der Maschine, wieder zu steigen. Dieser stetige Temperaturwechsel wirkt äußerst nachteilig auf die im Kühlhause lagernden Obstsorten, denn keine bessere Obstsorte kann derartige Temperaturschwankungen dauernd ohne Schaden ertragen. Um diesen Übelstand zu beseitigen, bedarf es entweder einer zweiten kleineren Kühlmaschine, welche längere Zeit laufen muß, ca. 15—20 Stunden, oder die Kühlung muß eine indirekte sein. Diese indirekte Kühlung wird durch meinen Kälte-Akkumulator D. R. G. M. 408 845 vollkommen erreicht, weil durch diesen die Raumtemperatur stets, ohne wesentliche Schwankung, auf gleicher Höhe gehalten wird.

Die Anlagekosten einer Obstkühlanlage richten sich nach der Größe des vorhandenen Raumes und nach der verlangten Betriebsdauer bei der Lagerung des Kühlgutes.

Ich nehme an, daß ein Gebäude für die Kühlräume von etwa 9 m Länge, 8 m Breite und 2,60 m Höhe schon vorhanden ist. Die Isolierung dieses Raumes mit 100 mm starken geruchlosen Korksteinplatten einschließlich Verputz stellt sich auf ca. Mk. 10 für 1 qm, mithin insgesamt auf Mk. 2300
Hierzu eine Isoliertüre ,, 150
Für diesen Kühlraum genügt eine Kühlmaschine mit einer stündlichen Leistung von ca. 5000 Bul.

Digitized by Google

Der Preis dieser Maschine nebst erforderlichem Zubehör, Kälte-Akkumulator, Ventilator nebst Luftkanälen, stellt sich fertig montiert auf ca.	,,	3700
Pumpe für Kühlwasserbesorgung inkl. ca. 15 m Saug- und Druckleitung	,,	200
Elektromotor, 5 P.S. zum Antrieb der Kühlmaschine mit Anlasser kostet rund	,,	400
Mithin die vollständige maschinelle Kühleinrichtung rund	Mk.	4300

Der Antrieb kann selbstverständlich durch jede beliebige Kraftquelle erfolgen.

Der Kraftbedarf der Kühlmaschine stellt sich auf $3\frac{1}{2}$ P.S., der Wasserbedarf ca. 800 l 10gradigem Wasser. Kostet zum Beispiel die Kilowattstunde 16 Pfg., so würden sich die Betriebskosten auf ca. 53 Pfg. für 1 Stunde stellen, wenn angenommen wird, daß ein Brunnen zur Entnahme des Kühlwassers vorhanden ist.

Die Kühlmaschine muß nun zur Zeit der Obsteinbringung den ganzen Tag arbeiten, bis das Kühlgut abgekühlt ist, später genügen einige Stunden Betrieb zur Erhaltung der verlangten gleichmäßigen Raumtemperatur.

Die vorstehende Größe einer Maschine ist jedoch auch im stande, bei entsprechend längerer Arbeitszeit bedeutend größere Kühlräume auf 0 Grad Celsius im Herbst und Winter zu kühlen. Sollen die Kühlräume kleiner sein, so können auch entsprechend kleinere Kühlanlagen genommen werden, was besonders für Lagerung von Erdbeeren, Pfirsichen usw. zutreffen würde.

Derartige kleinere Kühlanlagen baue ich schon von 2000 Mk. an und stellt sich der Kraftbedarf dieser Anlagen nur auf etwa $1\frac{1}{2}$ P.S.

Die Inbetriebsetzung meiner Kühlmaschinen st die denkbar einfachste und kann von jedem ungeschulten Arbeiter vorgenommen werden, Wartung während des Betriebes hat die Maschine nicht nötig.

Kälte-Versuchs-Station in Châteaurenard (B.-d.-R.)

aus der Revue générale du Froid Paris.

Von **Dr. Schrader.**

Im Anschluß an den 1. Internationalen Kältekongreß, der vom 5.—12. Oktober 1908 in Paris stattgefunden hatte, war Anfang 1909 die Internationale Kältevereinigung gebildet worden — Association Internationale du Froid, — die sich u. a. auch die Aufgabe gestellt hatte, die Anwendung künstlicher Kälte auf die Konservierung und Beförderung von Nahrungsmitteln zu studieren. Die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika sind ja auf diesem Gebiet längst mustergültig vorangegangen und, während alle Eisenbahngesellschaften Europas vor kurzem zusammen nur 1085 Kältewagen, noch dazu mittlerer Größe besaßen, konnte Amerika dagegen zur gleichen Zeit 90 000 Wagen von fast nur großen Dimensionen aufweisen.

Um zuerst in einem enger begrenzten Gebiet wirkliche Arbeit zu leisten und Erfahrungen zu sammeln, bildete sich unter dem Protektorat des früheren Präsidenten Loubet und unter lebhaftem Interesse großer Kreise der Industrie die „Französische Kältevereinigung" — Association Française du Froid —, die sofort beschloß, eine Versuchsstation zu begründen und dazu die kleine Stadt Châteaurenard auswählte. Diese liegt im Mittelpunkt eines der blühendsten Obst- und Gemüsebaubezirke Südfrankreichs, nahe der Hauptlinie Paris-Lyon-Mittelmeer (P. L. M.) und hat eine bedeutende Ausfuhr nach allen Teilen Europas.

Infolge reicher Spenden war die genannte Gesellschaft in der Lage, am 23. Juli nach achtwöchentlicher Bauarbeit die neue Station in Anwesenheit vieler Personen des öffentlichen Lebens einzuweihen und dem Verkehr zu übergeben. Über die Einzelheiten dieser neuen Anlage veröffentlicht die Vereinigung einen Bericht, aus dem hier das Wesentliche wiedergegeben sei.

Die Anlage ist durch ein Anschlußgeleise mit dem Bahnhof von Châteaurenard verbunden. Dieser wird durch einen 9 km langen Schienenweg von Bortentaue erreicht, einer kleinen Station der P. L. M. Das Bauland schenkte die Eisenbahngesellschaft Bouches du Rhône, ebenso stellte sie ein altes Gebäude zur Verfügung. Im übrigen wird der Wert der Station wie folgt angegeben.

Verschiedene Bauten	12.000	Mk.
Für Wärmeisolation	8.000	,,
Kältemaschinen	17.600	,,
Motor und Zubehör	12.000	,,
Anschlußgeleise	6.000	,,
Verschiedenes	4.800	,,
Zusammen	60.400	Mk.

Die Lastwagen gelangen zuerst auf einen gedeckten Hof und fahren dann an einen erhöhten Quai heran. An diesen schließt sich eine Packhalle, die bei Bedarf abgekühlt werden kann und von einem Bureau aus zu übersehen ist. Aus dieser Halle führt ein Laufgang heraus von 19 m Länge, 2,50 m Breite, 3,50 m Höhe, der ebenfalls gekühlt wird, und auf den nach der einen Seite die 3 Kühlkammern münden, deren jede 7 m lang, 6 m breit, 3 m hoch ist. Auf der andern Seite läuft neben dem Laufgang her der Einladesteig, wo die Eisenbahnwagen vorfahren, in gleicher Höhe mit dem Boden der Wagen. Daneben liegt der Wagenschuppen — 21 m lang, 3,45 m breit, 4,40 m hoch, er kann 2 große Kühlwagen in sich aufnehmen, doch gelangen diese zuerst in einen nicht abgekühlten Vorraum. Hierdurch werden Kälteverluste vermieden. Rückwärts schließt sich an die Kühlkammern das Maschinenhaus an.

Eine Besonderheit der ganzen Anlage ist der Umstand, daß der Wagenschuppen abgekühlt werden kann.

Der gut isolierte Boden der Kältekammern und des Packraums setzt sich wie

Digitized by Google

folgt zusammen: 10 cm zerschlagene Steine, 20 cm Beton, 1 Lage wasserdichte Teerpappe, 15 cm Korkplatten, 20 cm Schlackenbeton, 25 cm Zementüberzug. Hierdurch soll jeder Wärmeverlust nach Möglichkeit vermieden werden.

Jeder der vier Räume ist auf dem Boden mit einem Wasserablauf mit Ölverschluß versehen, wodurch erreicht wird, daß alle Feuchtigkeit ablaufen kann, ohne daß äußere Luft eindringt. Die Mauern sind massiv, 44 cm stark. Zur Bedachung verwandte man sog. „armierten Zement", d. h. Zement mit eingegossenen Eisenteilen. Darüber kam statt einer Holzverschalung eine Decke von ganz dünnen Hohlziegeln, die mit Draht und Zement auf die Unterlage festgemacht wurden und sich im Preise nicht höher stellen als Holzschindeln. Sie erhöhen die Isolation des armierten Zements um ein Bedeutendes.

Erwähnung verdient noch der abkühlbare Wagenschuppen, da er der erste derartige Versuch in Europa ist. Seine Seitenwände sind doppelt, nach innen mit einer starken Teerschicht angestrichen und mit einer besonders dichten Holzkohle ausgefüllt. Diese Holzkohle wiegt 200 kg für 1 cbm und wird hergestellt durch Verkohlung von Abfällen, die bei der Herstellung von Spinnspindeln entstehen. Sie sind bei geringem Preise ein ganz vorzügliches Isolationsmaterial.

Der Boden zwischen den Eisenbahnschwellen ist mit 14 cm starken Korkplatten gedeckt, darüber liegt eine 3 cm starke Zementschicht. Als Türe dient an der Südseite eine gewöhnliche Türe mit guter Isolierung. Auf der Nordseite, die dem heftigen Nordwind — Mistral — ausgesetzt ist, fand eine versenkbare Falltür Verwendung, die ganz aus Filz besteht, mit Holz verschalt ist und durch eiserne Stangen ihre Festigkeit erhält.

Die Kühlkammern und der Packraum werden teils mit Holzkohle isoliert, wie oben beschrieben, teils wurde Kork verwandt, der dann durch Zementbewurf verdeckt wird. Es sollen beide Verfahren erprobt und verglichen werden.

Der Maschinenraum enthält:

1. den Gasmotor, System Winterthur, für Gase mit geringer Heizkraft, 1 zylindrig, 32—35 P. St. Er wird gespeist

2. von dem Sauggasgenerator 38/40 P.St. Beide Apparate sind für eine Erweiterung des Betriebes aufs Doppelte ausreichend.

3. Kältemaschine, die mit Kohlensäure arbeitet und in einer Stunde 50000 Kälte-Einheiten liefert. Dabei wird der Kondensator auf 25° gehalten, der Kühler auf — 5°. Sie besitzt 2 Kompressoren und 2 Kondensatoren, von denen während der stillen Zeit je einer ausgeschaltet werden kann.

4. Petroleummotor und kleiner Dynamo für Beleuchtungszwecke, Sp. 110 Volt.

5. Ozonisgtor der Firma Simonet, Mühlhausen i. E. Eine wichtige Neuerung, die dazu dient, die Luft zu sterilisieren und häufige Lufterneuerung, die mit Kälteverlust verbunden wäre, zu vermeiden. Der Apparat kann an die Lichtleitung angeschlossen werden und verbraucht kaum 200 Watt pro Stunde, d. h. nicht soviel, wie eine 70 kerzige Metallfadenlampe.

Diese sehr interessante und beachtenswerte Neuerung der Einführung eines Ozonerzeugers für Obstlagerräume scheint mir von großer Bedeutung für künftige Obstlagerräume zu sein. Ozon, das zur Klärung von Trinkwasser, zum Bleichen und zu andern Zwecken in letzter Zeit immer häufiger Verwendung findet, ist nicht, wie ein falscher Sprachgebrauch vermuten läßt, eine nach Waldluft riechende, gewürzige und gesunde Luftart, sondern im Gegenteil ein streng und stechend riechendes, die Atemorgane stark angreifendes und bei hoher Verdichtung alles Leben abtötendes, farbloses Gas.

Hier soll es dazu dienen, alle Früchte und Gemüse gleich bei der Ankunft in die Kältekammern keimfrei zu machen und auch während der weiteren Aufbewahrung vor Fäulnis zu bewahren. Es hat ferner den großen Vorteil, daß man auf häufigen Luftwechsel verzichten und daher viel Kälteverluste vermeiden kann. Besonders wertvoll ist, daß das Ozon ohne jede Chemikalien auf rein elektrischem Wege aus dem in der Luft enthaltenen Sauerstoff gewonnen wird und sich später allmählich teils verflüchtigt, teils in gewöhnlichen Sauerstoff zurückverwandelt, so daß an den Früchten keine gesundheitsschädlichen Stoffe haften bleiben können.

Gerade beim Obst sollen die Erfolge überraschend gut sein. So wird berichtet, daß Fäulnis von Äpfeln sich nicht nur nicht weiter verbreitet, sondern daß die Faulstellen sogar in kurzem eintrocknen.

Der in Châteaurenard aufgestellte Apparat wurde von der Firma Simonet in Mühlhausen i. E. geliefert.*) Er besteht aus einem starken Holzkasten, der leicht versetzbar ist, und in den die Luft durch ein Wattefilter von einem Luftsauger eingesogen wird. Die von Staub befreite Luft gelangt nun in ein System von Elektroden, wo der Sauerstoff unter der Einwirkung eines hochgespannten Wechselstroms durch stille Entladung zum großen Teil in Ozon verwandelt wird, ($3 O_2 = 2 O_3$), um dann durch eine andere Öffnung den Apparat zu verlassen.

Der Kasten enthält noch einen Hochspannungstransformator und einen Umformer, um den Gleichstrom der Lichtleitung in Wechselstrom von sehr hoher Spannung umzuwandeln. Um den Apparat in Gang zu setzen, genügt es, ihn an die Lichtleitung anzuschalten. Der Kraftverbrauch ist sehr gering, nämlich 200 Watt für die Stunde.

6. Der „Rückkühler". Nachdem die Luft ihren Zweck erfüllt und die Kammern verlassen hat, wird sie aufs neue abgekühlt und dann in die Kammern zurückgetrieben.

In deutschen Kühlhäusern wird m. E. meist ein anderes Verfahren angewandt. Hier wird das Kühlrohrsystem durch den Kühlraum selbst hindurchgeleitet, d. h. die Luft wird abgekühlt dort, wo sie wirken soll. Das französische System verhält sich dazu

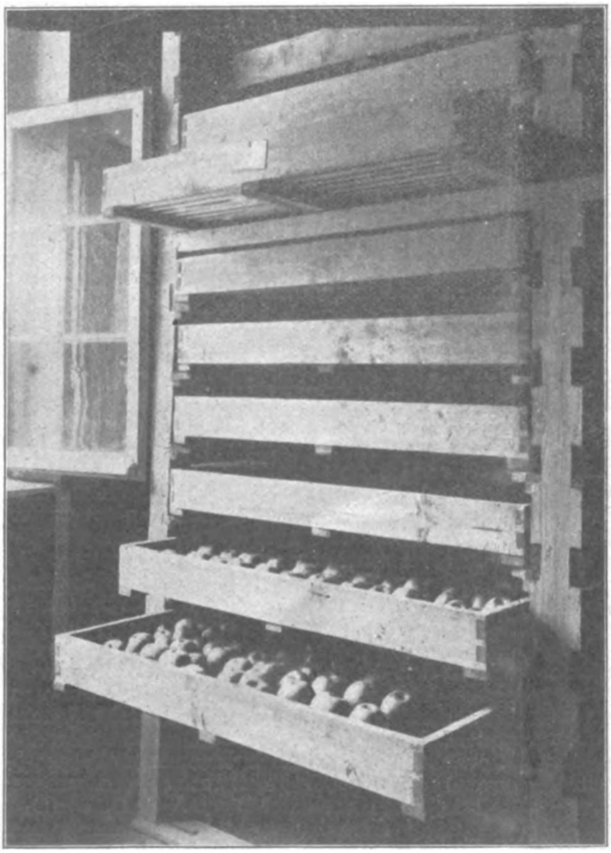
*) In Deutschland werden alle Arten von Ozonisationsapparaten vor allem hergestellt von Siemens u. Halske, Berlin. Anm. d. Ref.

Digitized by Google

etwa wie die Luftheizung zur Warmwasserheizung.

Die rückkehrende Luft steigt nach dem Prinzip des Gegenstroms durch ein System von Blechplatten, über die von der anderen Seite in sehr dünner Schicht eine Lösung von Chlorcalcium rieselt. Die Gesamtoberfläche der Blechplatten beträgt 95 qm.

Diese Salzlösung gefriert bei den in Betracht kommenden Temperaturen nicht, auch haftet sie am Blech, so daß keine Tropfen mitgerissen werden. Oben auf diesem „Rückkühler" steht der „Kühler", das sind 2 Schlangenrohre, die mit je einem der Kompressoren der Kältemaschine in Verbindung stehen. In ihm wird durch Entlastung der komprimierten Kohlensäure die Kälte erzeugt. Der „Kühler" steht in einem großen, viereckigen Kasten, der mit Chlorcalciumlösung angefüllt ist. Diese wird nun selbst abgekühlt und rieselt durch einen Hahn hinab auf das Plattensystem, den Rückkühler.



Überwinterung des Tafelobstes.

Die Lösung, die sich unten ansammelt, pumpt eine Zentrifugalpumpe von Zeit zu Zeit in den viereckigen Kasten zurück.

Infolge der Feuchtigkeit, die aus den gekühlten Pflanzenprodukten stammt und mit der Luft in den Rückkühler gelangt, wird die Chlorcalciumlösung, die begierig Feuchtigkeit aufsaugt, bald verdünnt, die Flüssigkeitsmenge nimmt zu und läuft, wenn ein bestimmtes Niveau erreicht ist, über den Rand des Kastens. Dieser Überlauf wird nun in sehr sinnreicher Weise von neuem konzentriert. Er wird auf ein Bassin gepumpt, das sich auf dem Dach des Maschinenraumes befindet und durch Ausnutzung der Sommerwärme, also ganz kostenlos, in eine höchst konzentrierte Lösung verwandelt. Indem man von dieser Lösung je nach Bedarf in den Kasten laufen läßt, kann man die Lösung stets auf dem gewünschten Konzentrationsgrad halten und dies durch Einsenken eines Aräometers jederzeit bequem kontrollieren.

Von dem Rückkühler gelangt die Luft zu den Kühlräumen durch Kanäle. Diese wurden aus einer zementartigen Masse (Fibrociment) hergestellt. Auch wurden versuchsweise dazu Holzröhren benutzt, die durch eine Schicht von Paraffin gegen die Feuchtigkeit geschützt waren.

Die Anstalt wird bald auch ein eigenes wissenschaftliches Laboratorium besitzen. Von Zeit zu Zeit sollen Veröffentlichungen in der oben genannten Zeitschrift erfolgen, aus der auch diese Angaben entnommen sind. Die Versuche sind kostenlos für alle Mitglieder der Association française du Froid und erstrecken sich auf alle Arten vegetabilischer Produkte, die möglichst weit verschickt werden sollen. Dabei sollen sowohl Kältewagen aller Systeme, als auch gewöhnliche Packwagen ausprobiert werden.

Schließlich sei noch erwähnt, daß eine der Kammern schon jetzt ausschließlich für Versuche reserviert ist, welche Rolle niedrige Temperaturen bei der Gärung und weiteren Behandlung von Wein spielen, ein Gebiet, das im Brauereigewerbe längst erfolgreich bearbeitet worden ist.

Überwinterung des Tafelobstes.

Von **Unselt,** Großh. Hofgärtner, Schwetzingen.

Um sich bei der Überwinterung von feinem Tafelobst vor großen Nachteilen zu schützen, ist vor allen Dingen besonderer Wert darauf zu legen, daß nur tadellose Früchte in den Überwinterungsraum gebracht werden und daß die aufzubewahrenden Früchte bei der Ernte so wenig wie nur möglich berührt werden. Diese Vorbedingung wird durch eine Einrichtung des Überwinterungsraumes, wie ich sie seit 6 Jahren benutze, erfüllt.

Die nach meinen Angaben gefertigten Horden bestehen aus einem Tannenholz-

Digitized by Google

rahmen von 1:0,7: 0,12 m. Auf der Unterkante sind 3 Latten von 0,7: 0,05: 0,02 m befestigt, welche den aus 2 × 2 cm starken, oben abgerundeten Latten hergestellten Boden tragen. An den Schmalseiten der Horden sind durch Ausschneiden von ovalen Löchern Handgriffe hergestellt. Die Bodenlättchen haben unter sich einen Abstand von 2 cm. Eine derartige Horde faßt 15—20 Kilo Äpfel je nach Größe der Sorte, das Eigengewicht beträgt etwa 15 Kilo, so daß sie belegt bequem von 2 Leuten gehoben werden kann. Diese Horden stehen in Gestellen, deren Herstellung aus der beiliegenden Abbildung ersichtlich ist, übereinander mit einem Abstande von 20 cm von Boden zu Boden gemessen. Die unterste kommt 40 cm vom Fußboden ab zu stehen. Die Anordnung ermöglicht das Herausziehen der einzelnen Horden und das bequeme Auslesen der etwa angefaulten Früchte.

Der Hauptvorteil besteht aber in der leichten Transportfähigkeit der Horden. Sie werden mit unter die Bäume genommen und das Obst wird aus den Pflückkörben heraus gleich darauf sortiert, der Innenraum der Horden ist so hoch, daß mehrere Früchte aufeinander gelegt werden können ohne die Früchte zu drücken. Da das Gewicht der Horden bekannt ist, kann mit einer Dezimalwage das Gewicht des Inhaltes leicht bestimmt werden, ohne die Früchte zu berühren. Beim Versand in kleineren Mengen kann auf diese Weise das Nettogewicht der Sendung ermittelt werden, d. h. das Obst braucht nur vom Pflücker, dem Sortierer und dem Verpacker berührt zu werden.

Eine Unterlage von Stroh oder dergleichen wird hier nicht verwendet, sie ist auch nicht nötig und teilt den reifenden Früchten nur einen Beigeruch mit. Auf den abgerundeten Latten drücken sich höchstens vollreife Pfirsiche.

Die Ausnutzung des Raumes ist die denkbar größte, wenn man berücksichtigt, daß auf einer Bodenfläche von 64 qm bei 3 m Höhe unter reichlicher Freilassung von Raum für Gänge zwischen den Gestellen und Aufstellung eines Arbeitstisches 384 Horden untergebracht werden können, die bei Lagerung in einfacher Schicht mindestens 5000 Kilo Obst aufnehmen.

Die Obstbauanstalt Oberzwehren auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Kassel.

Von **J. Müller-Diemitz.**

Wer als Obstbaufachmann die diesjährige Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Kassel besucht hat, wird mit Befriedigung auf die Anregungen, welche ihm dort geboten wurden, zurückblicken. Die allgemeine Beteiligung an der Beschickung mit frischem Obst bewegte sich in sehr bescheidenen Grenzen. Dagegen hatte der Leiter der Obstbauanstalt in Oberzwehren, Herr Garteninspektor Huber, eine so reichhaltige und fein durchdachte Zusammenstellung von statistischen Aufzeichnungen und Berechnungen, von Anschauungs- und Unterrichtsgegenständen, von Versuchsergebnissen und Abwehrmaßnahmen zu unnützen Geldausgaben für eine erfolgreiche Obstkultur zur Schau gestellt, wie sie bis dahin auf obstbaulichem Gebiet nirgends in gleichem Umfang und in gleichwertiger Art geboten worden ist. Ich habe nur das eine bedauert, daß diese Arbeit, zu deren Aufbau jahrelange Vorarbeiten nötig gewesen sind, nur von einem verschwindend kleinen Teil eigentlicher Fachgenossen gesehen wurde. Jeder hätte daraus lernen und sehr vieles davon in seinem Wirkungskreise verwerten können.

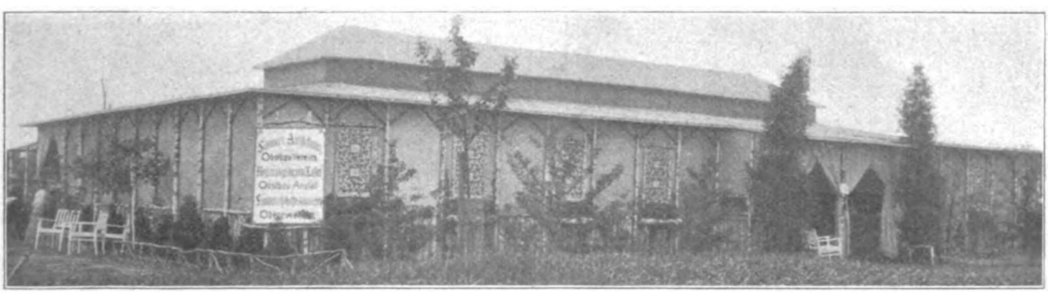


Abb. 1

Es ist schwer, das Dargebotene in einem kurzen Bericht wiederzugeben. Worte reichen nicht aus, um auch nur einigermaßen anzudeuten, was die bildliche Darstellung in so abwechselungs-

reicher Form und in so klarer Übersicht zu beweisen vermochte. Ich will versuchen, einige Gedanken, die dem Aufbau zu grunde gelegt sind, wiederzugeben.

Die Ausstellung des Herrn Huber gewährte jedem Besucher einen tiefen Einblick 1. in die segensreiche Tätigkeit eines Anstaltsvorstehers. Die Bodenprofile und die plastische Wiedergabe der Obstanlage als Gipsmodell verschaffen



Abb. 2.

zunächst einen Überblick über die Verhältnisse, in denen die Bäume in Oberzwehren wachsen, und über die Einteilung des Grundstückes. Eine Anzahl Photographien von den Baulichkeiten und von den Kulturen ergänzten das Bild. In großen Mappen, die auf den Tischen auslagen, waren Aufzeichnungen über die Kosten und die Ernteerträgnisse der Kulturen, über Gewinn und Verlust der einzelnen Kulturen, über den Gesamterlös aus Obst und Unterkulturen z. B. Rhabarber, Spargel, Beerenobst usw. und die für Obst und Gemüse erzielten Preise nach Jahren getrennt gegeben.

Oberzwehren besitzt eine der vollkommensten Obstverwertungseinrichtungen. Die Darstellung dieses Zweiges nahm einen großen Teil der Ausstellung ein. Nicht nur die fertigen Erzeugnisse der Obstverwertung in Form von Obst- und Beerenwein, Gelee und Marmelade, eingemachten Früchten und Fruchtsäften usw. waren in schöner und übersichtlicher Anordnung aufgestellt, sondern man sah auch Fässer mit gährendem Most, die Einrichtung einer Einkoch-Küche mit allem Zubehör veranschaulicht. Es fehlten auch nicht die Dörren für größeren und kleineren Betrieb, sowie die aus diesen Dörren gewonnenen Erzeugnisse von Obst und Gemüse aller Art.

Der Gemüsebau und die Gemüsever-

Digitized by Google

wertung kamen auch zu ihrem Recht. Kartoffelsorten waren in großer Zahl mit der Angabe ihrer Ertragswerte in Form von größeren und kleineren Gipsblöcken aneinander gereiht. Die einzelnen Kohl- und Gemüsearten waren in ihre Bestandteile an Trockensubstanz, Wasser, Nährstoffwert usw. zerlegt und gaben hierdurch belehrende Vergleiche über die Bedeutung, die den einzelnen Gemüsesorten für die menschliche Nahrung beizumessen ist. Für alle Lehranstalten, besonders aber für landwirtschaftliche Haushaltungsschulen bedeuten derartige Darstellungen eine wesentliche Vervollkommnung des Unterrichtes.

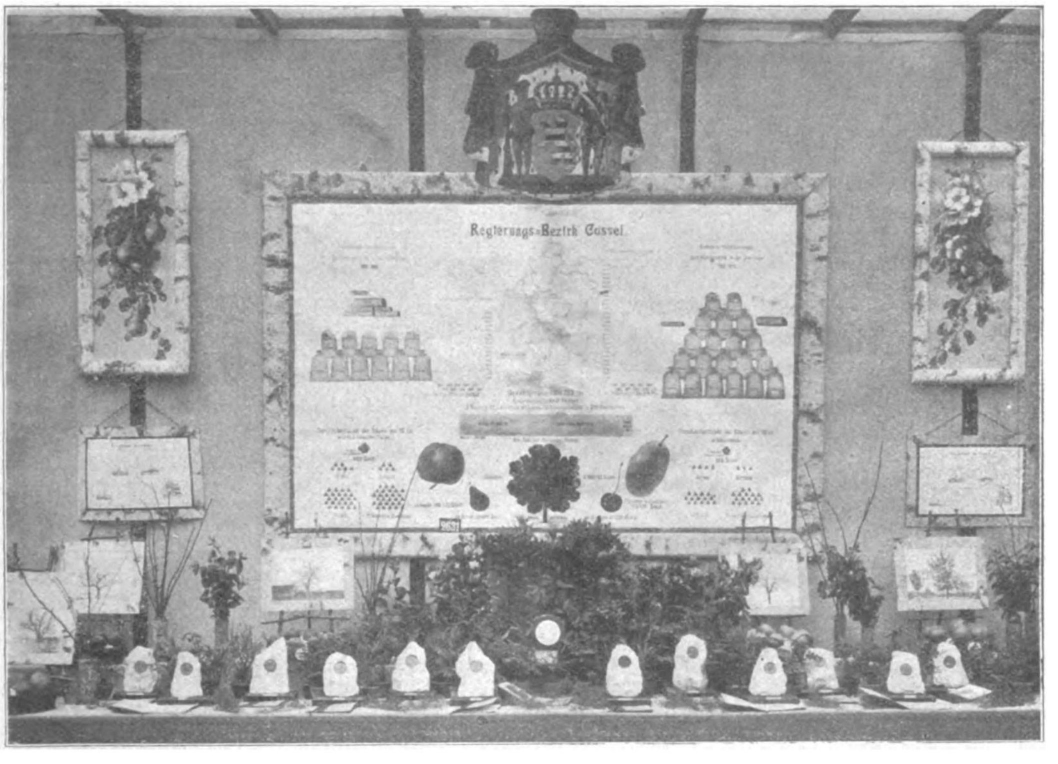


Abb. 3.

Die Obsternte und der Obsthandel waren veranschaulicht durch Pflückleitern (einfache Leitern mit 2 in Gelenken beweglichen Stützen) durch Pflückkörbe, Versandkörbe und Kisten (Modelle des Deutschen Pomologenvereins), durch Horden zur Aufnahme des Obstes; auch der Obst-Automat fehlte nicht.

Das frische Obst bildete einen Hauptanziehungsgegenstand der Halle. Nicht nur die Stachelbeeren und Kirschen neuer diesjähriger Ernte als vielmehr die durch Aufbewahrung in Kühlräumen frisch erhaltenen Früchte der vorjährigen Ernte. Das war wirklich eine Pracht, die sonst um diese Zeit längst vergessenen Kernobstsorten in voller Frische ausgebreitet zu sehen, eine noch schöner als die andere. Wer hätte vor einem Jahrzehnt es für möglich gehalten, daß man im Juni noch Birnen wie Gute Louise, Köstliche von Charneu, Birne von Tongre, Blumenbachs Butterbirne, Pastorenbirne und andere Sorten auf eine Ausstellung bringen und sie tagelang einer drückenden Hitze, wie sie leider in dieser Halle herrschte, aussetzen könnte. Und welcher Farbenreichtum gab sich zu erkennen an den Prinzenäpfeln, Baumanns Renetten, Eieräpfeln, Ananas-Renetten, Kalvillen und vielen anderen Sorten, die teils hier, teils in den Außenräumen der Halle, durch den Obergärtner Brunn von der Villa Henschel in Kassel beschickt waren

Das bildete eine reiche Entschädigung für andere Darbietungen, die sonst an frischem Obst auf der allgemeinen Ausstellung vertreten waren.

2. Als geschickter Kursusleiter und Lehrer trat Herr Huber in seiner

Digitized by Google

reichen Sammlung von Lehrmitteln hervor. Die Hölzer der einzelnen Obstarten, die Baumformen, aus Birkenzweigen zu Modellen gefertigt, die Schädlinge aus dem Tier und Pflanzenreiche, teils in natürlichen Formen gesammelt, teils in getrocknetem Zustande oder in guten Präparaten als Biologien zusammenge-

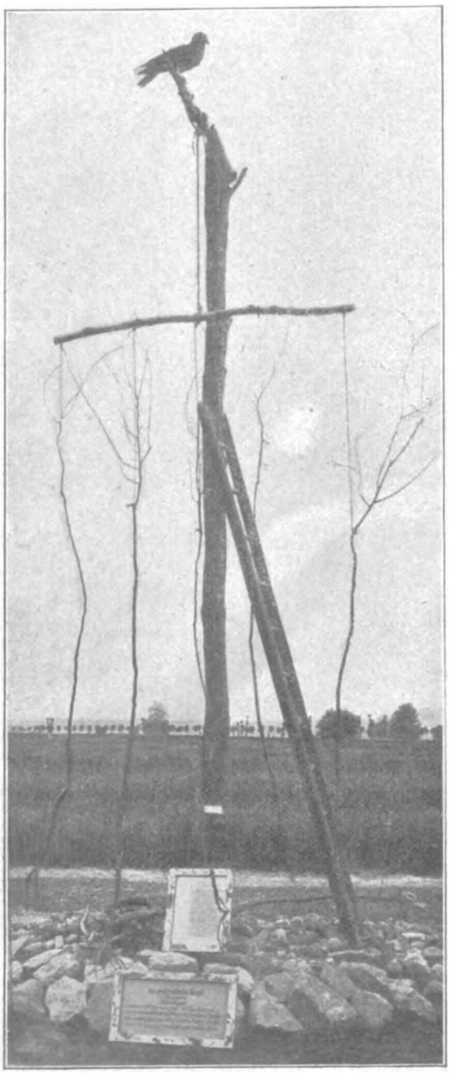


Abb. 4

stellt, gaben eine Fülle von Anschauungsmaterial wieder, die an Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig ließ. Bei der Schädlingsvorführung hätte freilich der Besucher und gründliche Beobachter auch gerne erfahren, durch welche Mittel jeder Schädling bekämpft werden kann. Das ist noch ein wunder Punkt in der Baumpflege. Die Pilze und Insekten, die unsere Ernte schmälern und unsere Bäume zu grunde richten, werden längst und immer von neuem in ihrer ganzen Lebensweise auf das genaueste beschrieben und dargestellt, aber über ihre wirksame Bekämpfung weiß man nur in seltenen Fällen Rat zu erteilen.

3. Als unerschrockener Kämpfer gegen das Geheimmittelunwesen gab sich Herr Huber in einer Zusammenstellung einer Summe von Präparaten zu erkennen, die in dem Anzeigenteil gärtnerischer Fachblätter ganze Seiten ausfüllen, durch beigefügte glänzende Erzeugnisse, von oft sehr bekannten Fachmännern, den Laien zum Kauf veranlassen, in ihrer Wirkung aber selten Vorzüge gegenüber den bisher verwendeten Bekämpfungsmitteln besitzen. In nicht mißzuverstehender Weise war durch Anbringung eines Schafskopfes an der Stirnwand des Schrankes darauf hingewiesen, was von dem Inhalt des Schrankes für die Bäume und für den Geldbeutel des Obstzüchters zu halten sei.

Die dem Text eingefügte Abbildung und die Begleitworte, welche in deutlicher Schrift hervortraten, gaben auch denen einen Anhaltspunkt zur Beurteilung, welche keine Gelegenheit hatten, sich an Ort und Stelle diese jedenfalls eigenartige und neue Idee anzusehen. Das hätte Ludwig Möller sehen müssen. Ob es dem schwunghaften Handel mit den Obstbaumgiften, die mitunter auch die Obstbaumschädlinge verschnupfen, Einhalt tut? Wir wollen das beste hoffen.

In ähnlich scharfer Weise war der Handel mit vorschriftswidrigen Obstbäumen gegeißelt. An einem rot gestrichenen Galgen war eine Blütenlese von Baumkrüppeln, die aus dem Stadtkreis Hanau zum Versand und zur Anpflanzung kommen sollen, aufgehängt. Ein Vergleich dieser Baumruinen mit den daneben angepflanzten regelrecht erzogenen Bäumen verfehlte eine abschreckende Wirkung bei denen, die solcher Aufklärung noch bedürfen, jedenfalls nicht.

4. Die Wanderlehrtätigkeit des Herrn Huber kam in der Verarbeitung der Erfahrungen, die er zu einer statistischen Übersicht der Obstbauverhältnisse in den 32 zum Bezirk Kassel gehörigen Kreisen seines Arbeitsfeldes gesammelt hatte, deutlich zur Geltung. Jeder Kreis war bildlich nach seiner Bodenfläche, die er durch Ackerbau, Wald, Obstanlagen

Digitized by Google

nutzte, dargestellt. Die Obstarten waren nach der Obstbaumzählung, in Äpfel, Birnen, Kirschen und Pflaumen getrennt, in Zahlen und als gemalte Früchte dargestellt. Die Größe der gemalten Früchte gab das gegenseitige Verhältnis und das Verhältnis in den einzelnen Kreisen zu erkennen. Die Einnahmen aus dem Obste in den Kreisen waren durch Geldrollen bildlich vorgeführt. Gegenüber den bisherigen statistischen Darstellungen wirkten diese Bilder jedenfalls sehr anziehend und belehrend. Es gehörte nur mehr Zeit dazu, als sie den Besuchern von Ausstellungen in der Regel zu Gebote steht, um alles dieses in sich aufzunehmen. Daneben bildeten die in den ausliegenden Mappen zusammengefaßten, zahlenmäßigen Darstellungen über die Entwicklung des Obstbaues in den Kreisen und über den Aufschwung, den das Obstbauvereinswesen von Jahr zu Jahr gemacht hatte, eine wirksame Abrundung des Gesamtbildes.

Dem Haupteingang gegenüber hatten die Preismünzen mit den Bildern verdienter, alter Pomologen, die auf Anregung des Herrn Huber in den alljährlich stattfindenden Bezirksobstausstellungen als Auszeichnungen verteilt werden, Aufstellung gefunden. Die Mitte dieser Gruppe nahm das neueste Bildnis unseres Altmeisters „Rudolf Goethe", umrahmt von einer Blattpflanzengruppe, ein. In meinem Herzen klang beim Betreten dieser Halle der Wunsch, hätte er doch statt dieses Bildes selbst dort stehen können! Welche Freude würde er über diese Ausstellung empfunden haben, wie stolz würde er auf das Werk seines Schülers geschaut haben, in den er die Grundlagen für diese Meisterarbeiten als Samen ausgestreut hat.

Manches andere ließe sich noch aufzählen, die Sammlung von Lichtbildern, die Darstellung von Düngungsversuchen, die Musterpflanzungen rings um die Ausstellungshalle mit und ohne Unterkulturen und dergleichen mehr. Allein der Raum gestattet es nicht.

Eine Frage bleibt noch zu erörtern. Was wird nach Beendigung der Ausstellung aus dieser Sammlung? Wenn sie in Kisten verpackt vergraben würde, so wäre es doch wahrlich zu schade um all die Arbeit, der so vieles Wissen zu grunde liegt. Schade um den Zeit- und Geldaufwand, der zu dieser Vorführung erforderlich war. Es müßte Gelegenheit geschaffen werden, diese Sammlung zu fernerem gründlichem Studium zu erhalten und in besonderen Räumen, die für diesen Zweck in der Obstbauanstalt Oberzwehren errichtet würden, allen Lernbegierigen, als auch den Obstbaubeamten zugänglich zu machen. Dann würde die Ausstellung den wohlverdienten bleibenden Wert haben und viele Anregung geben. Ich schließe meine Ausführungen mit dem aufrichtigen Dank an den Veranstalter dieser Ausstellung, Herrn Huber-Oberzwehren.

Den vorstehenden Ausführungen des Herrn Müller über die wirklich unübertreffliche Ausstellung des Herrn Huber-Oberzwehren muß jeder Fachmann, der sie in Kassel gesehen hat, aus voller Überzeugung und mit aufrichtigem Danke an Herrn Huber zustimmen. Mit bewundernswertestem Fleiß zeigte die Huber'sche Arbeit das Wissen und Können eines kenntnisreichen Obstbaubeamten, der nicht etwa nur für den kommenden Tag arbeitet, sondern der seinen klug überlegten und weit ausschauenden Arbeitsplan andauernd in selbständiger und nicht minder in unerschrockener Art zum Nutzen der Obst- und Gemüsezüchter seines Arbeitsgebietes zur Ausführung bringt.

Ich bin überzeugt, daß mit mir alle, die in Kassel seine erfolgreiche und unermüdliche Arbeit kennen gelernt haben, die in gleichem Maße aus der Praxis und der Theorie des Obst- und Gemüsebaues geschöpft war, mit ihrem Dank sich in dem Wunsche vereinigen: Es möge Herrn Huber gelingen, für sein Ausstellungswerk eine dessen Bedeutung entsprechende dauernde Aufstellung zu ermöglichen, damit es auch für künftige Zeiten noch vielen zur Belehrung dienen möge.

Brunn, Obergärtner der Obst- und Gartenanlagen der Villa Henschel hatte geradezu bewundernswertes Obst in zahlreichen Sorten ausgestellt. Am Eröffnungstage der Ausstellung am 22. Juni war dieses trotz der herrschenden und schon vorangegangenen Hitze so frisch und gut erhalten, als ob es erst gerade geerntet worden wäre. Es waren folgende Sorten, zum Teil in größeren Mengen vertreten: „Cox' Orangen, Ernst Bosch, Gelber Bellefleur, Goldparmäne, W. W. Kalvill, Wellington, Kgl. Kurzstiel, Danziger Kant, Aderslebener, Manks Küchenapfel, Nathusius Taubenapfel, Boskoop, Oberdiecks-, Kanada-, Kasseler-, Baumanns-, Ananas-, Weidner's Gold- und Landsberger-Renetten, Ribston und London Pepping".

Ich kostete eine Frucht der Cox' Orangen,

Digitized by Google

die noch von sehr gutem Geschmack war. Außerdem hatte Obergärtner Brunn prächtige Erdbeeren, darunter eine Anzahl neuer Sorten und gute Sämlinge ausgestellt. Eine Monatserdbeere „Goliath" ist mir besonders aufgefallen.

Eine nicht sehr große, aber in einzelnen Sendungen große Ausstellung von Kirschen, Erdbeeren und Gemüse hatte die Hessische Landwirtschaftskammer ausgestellt.

Besitzer von Obstanlagen und Baumschulen mache ich auf den neuen Pflug „Plantagen-Kultivator" der Bodengeräte und Pflugmaschinen-Fabrik von J. C. Hartung in Mühlhausen i. Thür. aufmerksam. Die an einem Grubbeneisen befestigten kleinen Pflugschare sind beweglich und zerkrümelten bei ihrer Tätigkeit den aufgelockerten Boden. Der Kultivator wird für Obstplantagen zweifellos sehr brauchbar sein, umsomehr als seine Zugvorrichtung eine derartige ist, daß er bis an die Stämme von Buschbäumen und Pyramiden heranzuarbeiten vermag. Auch ein von derselben Firma ausgestellter Plantagenfeldpflug verdient durch seine einfache und zweckmäßige Bauart Beachtung. **Lorgus.**

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 169. Wie heißt die Salatsorte, welche als Wintersalat bei Mainz—Mombach in Massen gepflanzt wird. Wenn Lokalsorte, wo ist dann ev. Samen zu bekommen. Wie ist die Verpackungsart, hauptsächlich bei Waggonladungen?

Antworten auf Frage 145, Seite 265 d. J.

Aus meiner praktischen Erfahrung beantworte ich diese Frage. Folgende Sorten zeichnen sich auf Doucin veredelt durch schönen Wuchs und reiche Tragbarkeit aus:

1. Für Pyramide: W. Klarapfel, Lord Grosvenor, Lord Suffield, Deans Codlin, Croncels, Goldparmäne, Baumanns, Landsberger, Ananas, v. Zuccalmaglio Rtte. Bei letzterer Sorte dürfen die Leitzweige beim Winterschnitt ziemlich kurz geschnitten werden.

2. Für Armstämme: senkrechte oder wagrechte würde ich niemals Doucin-Unterlage wählen. Folgende Sorten sind anbauwürdig: W. Klarapfel, Lord Grosvenor, Baumanns Rtte., Ananas Rtte.

Für Birnen auf Quitte als Pyramiden: Williams Christ, Clapps Liebling, T. von Vienne Gellerts BB. V.-Dechants, Pitmaston, B. von Tongre, H. von Angoulême, Conférence, Mad. du Puis, Mad. Verté, Präs. Drouard.

Birnen für senkrechte Armstämme: Gute Louise, Marguerite Marillat, Dr. Lucius, Präs. Drouard, Dumont B.B., Chaudy B.B., Alexander Lucas, Baltet Père, Lebrun B.B.

Als Schaufrüchte eignen sich zu Armstämmen Belle Angerine, König Karl v. Württemberg und Pitmaston.

Joh. Jos. Vasen, Obstgärtner, **Wachendorf.**

Auf Doucin eignen sich zur Anzucht alle großfrüchtigen edlen Apfelsorten, d. h. sie wachsen und gedeihen darauf, doch empfiehlt sich diese Unterlage nur für größere Formen, d. h. Pyramiden, Büsche, vielästige Spaliere und auch für Halb- oder Mittelstämme. Ganz und gar ist abzuraten Schnurbäumchen (Kordons) auf dieser Wurzel zu ziehen, solche müssen auf Johannis- gleich Paradies-Apfel veredelt sein! — Wie bei den Äpfeln gilt es auch bei den Birnen, daß sich die großen, edlen Sorten zu dieser Anzucht am besten eignen, doch muß dabei beachtet werden, daß eine große Anzahl Sorten auf Quitten-Unterlage nicht einwandfrei wachsen. Schnurbäumchen können aber nur auf Zwerg-Unterlage, also Quitte, gezogen werden, es beschränkt sich daher die Auswahl für diese Form erheblich!

Vielleicht ist's dem Herrn Fragesteller erwünscht, sich wegen genauerer Auskunft an mich persönlich zu wenden, ich will ihm dann gern meine auf etwa 40jährige Tätigkeit gestützten Erfahrungen in diesen Punkten mitteilen.

V. Schulz-Schönborn in Oberweinberge.

Birnen auf Quitte gedeihen nur in wenigen Gegenden wirklich gut, größere Lebensdauer haben nur eine geringe Anzahl von Sorten. Bei kleinen Formen ist ja eine andere Unterlage ausgeschlossen, man sollte dann eher auf die Sorte verzichten. Für Pyramiden und Spaliere bei unbeschränktem Raum sollte man alle f r a g l i c h e n Sorten nur auf Wildling veredelt pflanzen. Der Erfolg tritt wohl etwas später ein, ist aber sicher und diese Bäume haben Lebensdauer. Von Zwischenveredelungen rate ich sehr ab, ich habe schlechte Erfahrungen damit gemacht. Von 30 Sorten auf Doppelveredelung mit Quittenunterlage und Pastorenbirn, lebt heute nach 15 Jahren kein Baum mehr, andere stehen daneben gesund und üppig da.

Gut gedeihende Sorten auf Quitte sind Bergamotte Sageret, Hochfeine B.B., Doppelte Philippsb., Pastorenbirn, General Tottleben, Millets B.B., Diels B.B., Hofratsbirn, Esperens Bergamotte, Gellerts B.B., St. Germain, Vereins Dechant, D'Elpierre, Weiße Herbst B.B., Liegels Wtr. B.B., Forellenbirn, Le Lectier, Notaire Lepin, Madame Verté, Früheste von Trevoux, Neue Poiteau.

Noch leidlich wachsen, aber werden selten alt: Williams Christb., Gute Louise, Amanlis B.B., Napoleons B.B., Clapps Liebling, Hardenponts B.B., Charneu, Winter Dechant, Dr. Jules Guyot, Präsident Drouard, Triumph de Josoigne, Souvenier de Jules Guindon.

Sehr schlecht oder gar nicht gedeihen: König Karl v. Württemberg, Clairgeau, Andenken an den Kongreß, Triumph de Vienne, Pitmaston Duchesse, Bosc's Flaschenbirne, Blumenbachs B.B., Colomas Herbst B.B., Grumkower, Josephine v. Mecheln, Marie Louise, Rote Bergamotte, Runde Mundnetzb., Regentin, Holzfarbige B.B., Esperine, Winter Nelis, Graue Herbst B.B., Auf Doucin

Digitized by Google

wachsen wohl alle Apfelsorten, aber zu Pyramiden eignen sich nur die gut aufrecht wachsenden Ananas Rtte., Goldparmäne, Landsberger Rtte., Cox' Orangen, Kaiser Wilhelm, Apfel aus Croncels, Peasgood, Baumanns Rtte., Kasseler Rtte., Adersleber Kalvill.

Alle kleinen Formen sollten **nur** auf gelben Paradies veredelt sein, denn auf Doucin tragen diese fast nie und es ist geradezu als Schwindel zu bezeichnen, wenn man Armstämme auf Doucin veredelt in den Handel gibt.

Die Doucinunterlage hat die schlechte Eigenschaft, daß in den meisten Böden die Fruchtbarkeit der auf ihr veredelten Bäume sehr spät eintritt. Aus diesem Grunde wird in nicht allzu ferner Zeit niemand mehr auf Doucin veredelte Bäume haben wollen, denn wer einmal die reichen Erfolge von auf Paradies veredelten Bäumen kennen gelernt hat, ist von dessen guten Eigenschaften überzeugt.

Der gelbe Paradies gedeiht in jedem guten nahrhaften Boden, nur in freier, windiger Lage müssen die Bäume angebunden sein, da seine Wurzeln den Stürmen nicht genügend Stand halten.

H. Gold-Karlstadt a. Main.

Antworten auf Frage 146, Seite 265 d. J.

Alle starkwüchsigen, einen guten, geraden Stamm bildenden Sorten eignen sich zum Veredeln auf Wildling für Hochstamm, z. B. Landsberger Rtte., Lord Grosvenor, Gr. Bohnapfel, ferner Winter-Goldparmäne, Gravensteiner und viele andere, an Birnen ist die Auswahl eine noch bedeutend größere, es sind nur wenige Sorten, die so schwach wachsen, daß sie einer Zwischenveredlung benötigen. — Sehr gute Stämme bilden u. a. Andenken a. d. Kongreß, Köstl. v. Charneu, Gute Louise v. Avranches, Pastorenbirne usw. Alle die genannten Sorten sind auch als Stammbilder bei Zwischenveredlung geeignet! Ich habe gefunden, daß fast jede größere Baumschule andere Sorten zu diesem Zwecke benutzt. — Es richtet sich dies oft nach den Boden- und klimatischen Verhältnissen, über die der betreffende Züchter verfügt. Man muß aber genau beobachten und wird dann das Brauchbare bald herausfinden.

Was die Frage nach schwachwüchsigen Sorten anlangt, so erscheint mir, als ob da es meist jene altersschwachen, aussterbenden sind, die diese Eigenschaft zeigen, z. B. Edelborsdorfer, deut. Goldpepping, Engl. Spital Rtte., Karmeliter Rtte., Königl. Kurzstiel, Welschweinling, auch wohl Londonpepping, Muskatrenette, Orleans Rtte., Roter Winter Taubenapfel usw. Die Birnen zeigen, wie schon oben angedeutet, im allgemeinen bessern flotteren Wuchs, ich kenne nicht viele, die in die Krone veredelt werden müßten, es gehören dazu etwa: Forellenbirne, Napoleons B.B., Regentin, Weiße Herbst B.B., Winternelis usw. — Zu weiteren Auskünften gern bereit.

V. Schulz-Schönborn in Oberweinberge.

Als gutwachsende Apfelsorten für Hochstammzucht sind zu empfehlen:

a) Sommersorten: Apfel aus Croncels, Astrakan roter und weißer, Charlamowsky, Weißer Klarapfel, Virginischer Rosen.

b) Herbstsorten: Cellini, Gravensteiner, Kaiser Alexander, Langtons Sondergl., Parmäne Mabbot, Rtte. graue Herbst, Rtte. Millepieds, Peasgood, The Queen.

c) Wintersorten: Gr. Bohnapfel, Boiken, Kardinal geflammter, Roter Eiserapfel, Gelber Edelapfel, Kaiser Wilhelm, Ontario, Goldparmäne, Parmäne Graf Luxburg, Cox' Orangen, Ribstons Pepp., Ananas, Baumanns, Champagner, von Dawson, Engl. Spital, Kasseler, Harberts, Oberdiecks, Orleans, Bihorel Rtte., Schafnase, v. Boskoop, Schöner v. Nordhausen, Taffetapfel weißer Winter.

Als wirklich schlecht oder schwach wachsende kann man folgende Sorten bezeichnen. Doch hängt viel von den Bodenverhältnissen ab. Borsdorfer, Gelber Bellefleur, Kalvill roter Herbst und Winter, Danziger Kant. Königl. Kurzstiel, Deutscher Goldpepping, Prinzenapfel, Karmeliter Rtte., Goldrtte. v. Blenheim.

Zur Zwischenveredelung verwendet man gut und schnell wachsende Sorten. Ich lege das Hauptgewicht auf gesunden Stamm und gutes Gedeihen der Veredlungen auf demselben. Ich verwende seit langen Jahren den Trierer Weinapfel mit sehr gutem Erfolge.

An dieser Stelle möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß so viele Sorten durch den Unterstamm oft sehr ungünstig beeinflußt werden. Im Interesse des deutschen Obstbaues wäre es von großer Wichtigkeit, wenn der D. P.-V. die Frage mal klären würde: I. Wie verhalten sich die Sorten zu ihren Unterlagen? II. Welche Obstsorten haben sich besonders bewährt, um als Unterstamm für schlechtwachsende Sorten Verwendung zu finden? — Staatliche Obstbauanstalten müssen umfassende Versuche anstellen, um diese wichtige Frage zu klären. Ich befasse mich schon seit 30 Jahren mit diesem Studium und ich habe höchst interessante Beobachtungen gemacht. Leider stehen mir nicht die Mittel und Zeit zur Verfügung, um in dieser Sache umfangreiche Versuche nebeneinander anzustellen, um daraus bestimmte Grundsätze zu ziehen.

Gutwachsende Birnsorten sind:

a) Sommersorten: Amanlis B.B., Clapps Liebling, Frühe aus Trevoux, Gaishirtle, Gute Graue, Schöne Julibirn, Magdalenenbirn, Große Muskateller, Salzburgerbirn.

b) Herbstsorten: Rote Bergamotte, Clairgeau, Colomas Herbst B.B., Grumkower B.B., Gellerts B.B., Holzfarbige B.B., Weiße Herbst B.B., Vereins Dechant, Gute Louise, Pitmastons Herzogin, Hofratsbirn, König Karl v. Württemberg, Neue Poiteau, Triumph v. Vienne.

c) Wintersorten: Diels B.B., Liegels W. B.B., Pastorenbirn, Edelkrassane, Forellenbirn, Le Lectier, Madame Verté, Manillebouche Notaire Lepin, Präsident Drouard, Präsident Mas, St. Germain, Minister Dr. Lucius, Queenbirn.

Schlecht wachsend bzw. schwachwüchsig sind: Williams Christb., Bosc's Flaschenb., Graue Herbst B.B., General Tottleben, Esperens Bergamotte, Josephine v. Mecheln, Regentin, Winter Nelis, Oliver des Serres, Bergamotte Krassane.

Für Zwischenveredelung verwende ich schon lange mit gutem Erfolge Weilersche Mostbirn,

Digitized by Google

diese Sorte hat ein gesundes Wachstum, bildet schönen Stamm und was die Hauptsache ist, die Veredelung hat Lebensdauer darauf, was bei vielen andern wohl besser wachsenden Sorten wie Eisgruber Most-, Normannische Ciderbirn, Wildling von Einsiedeln, nicht der Fall ist, auf denen die Veredelungen nach einigen Jahren schon meist zu Grunde gehen.

H. Gold-Karlstadt a. Main.

Antwort auf Frage 159, Seite 265 d. J.
Rote Stern Rtte., Holl. Bellefleur und Parkers Pepping sind in hiesiger Gegend nahezu blutlausfrei. **Stiller, Horneburg.**

Antwort auf Frage 160, Seite 265 d. J.
In dem Baumschulquartier und bei einer Anzahl Apfelbuschbäumen wurde unmittelbar vor dem Austrieb eine 10prozentige Karbolineumbrühe zur Bespritzung angewandt Der Erfolg war hier ein ausgezeichneter, da sich weder Apfelblütenstecher, noch Frostspanner an den behandelten Bäumen zeigten und die Bäume nicht im geringsten beschädigt wurden. Dieser günstige Erfolg spricht dafür, daß gerade diese Art der Anwendung allgemein eingeführt werden sollte, da die genannten Insekten den größten Schaden anrichten und besonders der Apfelblütenstecher auf andere Weise schwierig zu bekämpfen ist. **Dr. M.**

Antwort auf Frage 167, Seite 265 d. J.
Pfirsiche auf Zwetschen fassen sehr schlecht (d. h. die Veredlung wächst schlecht an) und haben kurze Lebensdauer! Die aus Kernen guter Edel-Pfirsiche gezogenen Bäumchen bringen oft hervorragend schöne, meist der Muttersorte ähnliche Früchte. Soweit mir bekannt, werden in vielen Obstgegenden kaum noch andere als solche gezogen, z. B. in Werder a. H. Allerdings gehört der Blick eines erfahrenen Züchters dazu, schon an den ein- und zweijährigen Sämlingen ihre künftigen Eigenschaften zu erkennen! — Meist wird man gezwungen sein, die Büsche erst tragen zu lassen, bevor man sie bestehen läßt oder verwirft, je nach Güte der gezeitigten Frucht.

Ich erhielt im vorigen Herbst $1/2$ Ztr. Früchte einer unbenannten Pfirsichsorte, die vollkommen kernecht sich fortpflanzen soll und als vorzügliche, durchaus weißkochende Konservenpfirsich in der betreffenden Gegend allgemein bekannt ist. — Auch hier bin ich gern zu weiteren genaueren Ausführungen bereit.

V. Schulz-Schönborn in Oberweinberge.

Literatur.

Grundsätze der Konservierung von Obst und Gemüse im Haushalt. Nebst spezieller Behandlung aller einzelnen in Betracht kommenden Obst- und Gemüsearten. Von Frau Wilhelmine Bird. Berlin SW. 1911. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis 1,50 Mark.

Wer jemals Gelegenheit gehabt hat, den von der Verfasserin geleiteten Einmachekursen beizuwohnen, wird gewiß die Überzeugung gewonnen haben, daß die redliche Absicht besteht, als erfahrene und gewiegte Hausfrau so viel wie möglich ihren Mitschwestern von dem eigenen Wissen mitzuteilen. Das vorliegende Büchlein ist nun gewissermaßen als ein Merkbuch dieser Kurse und Vorträge anzusehen. Die Notwendigkeit ergab sich aus der Überzeugung, daß der Begriff der bestimmenden Grundlage der Konservierung in den meisten Fällen für unsere Frauenwelt noch ein Buch mit sieben Siegeln sei. Über die hauswirtschaftliche Konservierungskunst läßt sich bekanntlich so manches Für und Wider ins Feld führen. Unstreitig erfreut sich dieses Gebiet in der Neuzeit infolge Vervollkommnung der Apparate einer außerordentlich starken Ausnützung. Es ist dies eine Tatsache, mit der von den verschiedensten beteiligten Seiten, z. B. Obst- und Gemüsebau, gerechnet wird und auch werden muß und die auf keinen Fall unterschätzt werden darf. Durchaus notwendig ist es aber, um diese hauswirtschaftliche Betätigung dauernd auf der Höhe zu erhalten, damit sie nicht als eine häufig nur als zu kostspielig angesehene vorübergehende Spielerei wieder beiseite geworfen wird, daß unsere Hausfrauen sich bequemen, über das Wesen der Konservierung sich noch mehr zu unterrichten. Daneben muß aber auch ein rechnender Sinn vorhanden sein, nur die sparsam und praktisch veranlagte Hausfrau wird z. B. bei den häufig so billig angebotenen industriellen Dauerwaren auf ihre Kosten bei der Eigenkonservierung kommen können. Viele leicht verständlich gehaltene Belehrungen dieser Art finden wir in dem vorliegenden Büchlein so mancherlei, und zwar zumeist in dem der Verfasserin eigenen angenehmen, den Leser immer aufmerksam erhaltenden Plauderton. Dr. **Kochs-Dahlem.**

Die Verwertung von Obst und Gemüse. Schriften des Hanauer Kreisobstbauvereins. Heft 1. Bearbeitet im Auftrage des Vorstandes des Hanauer Kreisobstbauvereins von Carl Walther, Obstbautechniker des Kreises Hanau. Hanau a. M. Waisenhausbuchdruckerei 1911.

Auch dieses kleine Werk ist ausschließlich für die häusliche Verwertung bestimmt. Es ist als eine kurze Anleitung anzusehen in der Art, wie sie von den verschiedenen Einkochapparate-Firmen zur weiteren Anregung ebenfalls vertrieben werden. Abgesehen von den drei letzten, etwas kurzgefaßten Kapiteln, der Herstellung von Essigfrüchten, dem Einsalzen und Einsäuern von Gemüse und der Apfelweinbereitung, sowie dem Kapitel über das Dörren wird die Herstellung von Dauerwaren in dem Apparat der Firma „Rex“, Homburg v. d. H. empfohlen. Bei den verschiedenen Obst- und Gemüsearten werden die jeweilig geeigneten Sorten namhaft gemacht, auch fiel es mir angenehm auf, daß die Verwendung jeglicher chemischer Erhaltungsmittel noch besonders betont wurde.

Dr. **Kochs-Dahlem.**

Digitized by Google

Praktischer Ratgeber in der häuslichen Obst- und Gemüseverwertung. Anleitung zur einfachen Aufbewahrung und Konservierung aller Art Obst- und Gemüseprodukte nebst Obstweinbereitung und einem Anhang zur Fleischkonservierung. Zum Selbstgebrauch für jede bürgerliche Küche, und als Leitfaden bei den Obst- und Gemüseverwertungskursen, an Haushaltungsschulen usw. geeignet. Von H. Grote, großherzogl. bad. Obstbaulehrer in Überlingen am Bodensee. Mit 97 Abbildungen. Überlingen am Bodensee 1911. Im Selbstverlag des Verfassers.

Welch einen Fortschritt haben wir in den letzten 20 Jahren in der häuslichen Obst- und Gemüseverwertung zu verzeichnen. Der selige Appert würde staunen, wenn er heute die sterilisierten, frisch erhaltenen Obst- und Gemüsevorräte in den Speisekammern und Kellern vieler ländlicher und städtischer Haushaltungen sähe.

Die allgemeine Einführung der häuslichen Verwertung konnte aber erst durch die heute allgemein verbreiteten praktischen, luftdicht schließenden Glas- und Steingutgefäße stattfinden. Diese der Allgemeinheit zuerst zugeführt zu haben, ist unstreitig das Verdienst der Firma Weck. Dutzende von neuen Systemen traten auf, welche aber im Grunde nichts anderes sind, als eine kleine Abänderung der Schleifränder, des Deckels oder Bügels. Im Prinzip sind alle Systeme gleich.

So schnell wie die Verbreitung der häuslichen Obstverwertung selbst, stieg aber auch die Literatur derselben. Jeder Fabrikant fühlte sich berufen, ein Werk herauszugeben, worin möglichst sein neuer Einkochapparat beschrieben und als bester hingestellt wird. Wieder andere stellen dann aus den verschiedenen Büchern ein neues zusammen. Aus diesem neuen Groteschen Buche aber spricht die Praxis. Man merkt bei dem Durchlesen sofort, daß der Verfasser selbst Erfahrungen gesammelt und hier in klarer, übersichtlicher Weise geordnet zusammengestellt hat. Auch eine kurze Abhandlung über die natürliche Aufbewahrung von Obst und Gemüse erhöht den Wert des Buches.

Die Abhaltung von Obstverwertungskursen wird gegenwärtig in Deutschland wohl allgemein durchgeführt. Wenn die Teilnehmerinnen im Besitz eines Nachschlagebuches, wie vorstehendes, sind, wird entschieden die nachhaltige Wirkung eines solchen Kursus erhöht. Der billige Preis von 1.50 Mk. ermöglicht eine allgemeine Verbreitung.

H. Rosenthal-Rötha.

Vereinsnachrichten.

Bund deutscher Baumschulenbesitzer.

Die Verhandlungen der diesjährigen Hauptversammlung des Bundes verliefen unter der Leitung des jetzigen Vorsitzenden, Herrn Baumschulenbesitzer T. Boehm-Oberkassel, in einer Art, die für das zielbewußte Streben und die tatkräftige Arbeit der Mitglieder und des Vorstandes des Bundes, zugleich aber auch für ihre Arbeitskraft und Ausdauer zeugte.

Der Jahresversammlung am Mittwoch, den 28. Juni, waren am Montag und Dienstag geschlossene Beratungen aller Sonderausschüsse und des Vorstandes vorausgegangen, die von frühmorgens 8 Uhr bis zum Abend dauerten.

Auf der Hauptversammlung am Mittwoch waren die Biologische Anstalt in Dahlem, die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg in Berlin, der D. P.-V. in Eisenach, der Verband der Handelsgärtner Deutschlands, die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst, die größten deutschen Fachschriften u. a. m. vertreten.

Den Geschäftsbericht erstattete der Geschäftsführer des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer, Herr Wimmer: Der Geschäftsgang der Baumschulen sei im verflossenen Jahre im allgemeinen gut gewesen, aber es wäre über die zu große Anzucht, über dadurch hervorgerufenen nicht genügenden Absatz und auch vielfach über zu niedrige Preise zu klagen. Nur den vom Bunde eingeführten Mindestpreisen, die sich fast überall gut eingeführt hätten und von Groß- und Klein-Abkäufern, im besonderen auch von den Behörden anerkannt würden, wäre dies zu verdanken.

Die Arbeiten der Ausschüsse haben sich im laufenden Jahre beschäftigt mit: Einen genügenden Schutzzoll bei dem Abschluß der bevorstehenden neuen Zollverträge zu erstreben, eine zweckmäßige und einheitliche Buchführung für Baumschulen einzuführen, mit größeren Vereinen und Gesellschaften zusammen zu arbeiten, neue Absatzgebiete zu erschließen, die einheitliche Nummerbezeichnung der wirtschaftlich wichtigsten Äpfel- und Birnsorten einzuführen, günstigere Eisenbahntarife und leichtere Beförderungsvorschriften zu erlangen, Maschinen, künstliche Dünger, Raffia und andere Bedarfsartikel für Baumschulen gemeinsam billig einzukaufen.

632 Baumschulenbesitzer mit rund 4000 ha gehören dem Bunde an. Die Kasse schließt mit einem Bar-Überschuß von 2000 Mark.

Der Vorsitzende, Herr Boehm-Oberkassel, sprach über die Notwendigkeit einer künftigen gemeinsamen Arbeit mit anderen großen Verbänden. Er verwies auf die beabsichtigte gemeinsame Tagung größerer gärtnerischer Vereine und Gesellschaften, die für das nächste Jahr in Bonn geplant sei und an deren Schluß eine gemeinsame Tagung zur Besprechung der wichtigsten Berufsfragen stattfinden soll.

Über den Wert, die Erweiterung und Verbesserung der Mindestpreise sprach der Vorsitzende des Ausschusses für Preispolitik, Herr Baumschulbesitzer Stern, Brockau-Breslau, ausführlich. Er stellte es als eine Tatsache fest, daß die von dem Bunde festgesetzten Mindestpreise sich fast überall gut eingebürgert hätten; wo dies nicht zuträfe, wären allein die Baumschulenbesitzer und im besonderen die holsteinischen Forstbaumschulen schuld, weil sie Überproduktionen oft zu Preisen verkauften, durch die die Selbstkosten nicht ge-

Digitized by Google

deckt würden. Im allgemeinen könnte man selbst bei Apfelhochstämmen von einer Überproduktion heute nicht mehr sprechen.

Eine von Herrn Stern gestellte Erklärung, die sich gegen das Unterbieten der Mindestpreise richtet und Mittel zur Abhilfe vorschlug, wurde von der Versammlung angenommen. Die Liste der Mindestpreise enthält außer Obstbäumen aller Arten und Formen alle Beerensträucharten, Rosen und Ziergehölze, einschließlich baumartiger Gehölze.

Herr Baumschulenbesitzer Beterams in Geldern a. Rh. berichtete sodann über die Einführung von Bestimmungen für die unter 1. und 2. Qualität zu liefernden Obstbäume usw. Herr Beterams empfahl, daß sich die Mitglieder des Bundes für einheitliche Stärkebezeichnungen verpflichteten.

Lorgus-Eisenach berichtete über die einheitliche Nummerbezeichnung der wirtschaftlich wichtigsten Apfel- und Birnensorten. Die von dem Bunde der Baumschulenbesitzer und von dem D. P.-V. für diese Aufgabe gewählten Kommissionen haben gemeinsam gearbeitet. Auf Grund des Ergebnisses seiner Umfrage bei Landwirtschaftskammern, Obstbaubeamten, Obstzüchtern und Pomologen ist eine Liste der wirtschaftlich wichtigsten Obstsorten und deren künftige einheitliche Nummerbezeichnung aufgestellt worden, die mit geringen Abänderungen von der Versammlung angenommen wurde. In der Deutschen Obstbauzeitung ist wiederholt über diese Angelegenheit ausführlich berichtet worden und in einer der nächsten Nummern wird die aufgestellte Liste veröffentlicht und diese gleichzeitig Landwirtschaftskammern, Landesobstbauverbänden, Obstzüchtern mit dem Ersuchen übersandt werden, zur Einführung der einheitlichen Nummerbezeichnung beizutragen.

Herr Mohrenweiser-Altenweddingen sprach sodann über die Einführung einer dauerhaften Etikettierung, für die er aber ein besonders zweckmäßiges Muster nicht zu empfehlen vermochte.

Herr Mohrenweiser legte dann in einem folgenden Vortrage in außerordentlich klarer überzeugender Weise Beispiele für eine für Baumschulenbesitzer besonders geeignete Buchführung vor, die sich in jeder Beziehung durch Übersichtlichkeit, Einfachheit und verhältnismäßig geringe Arbeit auszeichnete. Die von Herrn Mohrenweiser empfohlene Buchführung wird in der Deutschen Obstbauzeitung demnächst veröffentlicht werden.

Herr Beterams in Geldern sprach dann über die Arbeiten des Zollausschusses für die künftigen Zollverträge. Die darüber von der Kommission gefaßten Beschlüsse sollen vorläufig aber noch nicht bekannt gegeben werden.

Verkauf von Obstbäumen im Umherziehen und auf Märkten. Hierzu empfahl Herr Stern-Brockau mit dem D. P.-V. und dem Verbande der Handelsgärtner gemeinsam eine Eingabe an die Reichsregierung zu richten, um den bisherigen tatsächlich argen Übelständen abzuhelfen.

Der Geschäftsführer des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer, Herr Wimmer, sprach über die Bekämpfung der Schleuderpreise und empfahl, daß alle Mitglieder des Bundes sich verpflichten müßten, in Zukunft die festgesetzten Mindestpreise in ihrem Preisverzeichnisse innezuhalten. Über die sogenannten Schleuderanzeigen in Fachschriften und Anzeigenblättern entstand ein längerer Meinungsaustausch, an dem auch mehrere anwesende Verleger derartiger Blätter teilnahmen, die sich auch bereit erklärten, an sie gelangende Anzeigen, deren Schleuderpreise sie zu erkennen vermöchten, aus ihren Blättern auszuschließen. Die Deutsche Obstbauzeitung hat schon seit Jahren derartige Anzeigen nicht aufgenommen.

Es folgten dann Aussprachen über die grünen Listen des Bundes, über die durch die Eisenbahnverwaltung vorgeschriebenen Längen von Baumschul-Kollis, über Gewerbesteuerpflicht und anderes mehr.

Die Hauptversammlung beschloß ihre nächste Jahresversammlung in Bonn abzuhalten, wo voraussichtlich gleichzeitig oder unmittelbar einander folgend auch andere größere Gesellschaften tagen werden.

Zum letzten Punkt der Tagesordnung hielt Herr Großmann, Gartenarchitekt, Berlin, einen Vortrag: „Welche Forderung stellt die moderne Gartenverwaltung an das zu verwendende Gartenmaterial?" Nicht etwa durch eine bei der langen Dauer der Versammlung sonst wohl leicht erklärliche Ermüdung der Versammelten, als vielmehr die Art, in welcher der Vortragende diese für Baumschulenbesitzer und Gartentechniker gleich wichtigen Fragen behandelte, ließ diese nicht zu dem Rechte kommen, das sie durchaus verdient. Die für 6½ Uhr abends festgesetzte Bahnfahrt zu dem Besuch der Lorbergschen Baumschule in Biesenthal verhinderte die sehr wünschenswert gewesene Besprechung.

Für die folgenden Tage vom Donnerstag bis Sonnabend waren sehr vielversprechende Besuche der Späthschen Baumschule in Baumschulenweg und Falkenrehde, der Döberitzer Heerstraße auf dem Wege nach Falkenrehde, ferner der Kgl. Gärten in Potsdam, der Gartenanlagen der Stadt Berlin, vorgesehen, an denen ich zu meinem Bedauern wegen Zeitmangel nicht teilnehmen durfte.

Der Bund Deutscher Baumschulenbesitzer hat bisher zielbewußt und mit großen Erfolgen seinen sich selbst vorgezeichneten Weg verfolgt und für seine Mitglieder unbestreitbaren Nutzen geschaffen. Mit seinen Erfolgen wächst in ihm berechtigterweise das Verlangen, noch Größeres zu erreichen. Dies wird ihm meines Erachtens gelingen, sofern er — z. B. bei den Bestimmungen für die Erweiterung der Mindestpreise, denen sich alle Bundesmitglieder unterwerfen sollen — den sehr verschiedenartigen Verhältnissen im Norden und Süden, Osten und Westen Deutschlands Rechnung trägt und sofern er im besonderen auf die weniger bemittelten Baumschulbesitzer Rücksicht nimmt und gerade diesen zu geschäftlichen Erfolgen verhilft.

Digitized by Google

Unter den Mitgliedern des Bundes sind zahlreiche geschäftserfahrene, kluge, weitblickende Männer. Möge es diesen und dem Vorstande des Bundes auch fernerhin gelingen, die Geschäfte des Bundes in die richtigen Wege zu leiten zum wirtschaftlichen Nutzen seiner Mitglieder und zur weiteren Vervollkommnung der deutschen Baumschulen. **Lorgus.**

Die zwanzigste Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft findet vom 5. bis 10. August in Danzig statt. Vorträge über dendrologische Themata haben übernommen die Herren: Garteninspektor Beißner-Bonn, Hofgärtner Herre-Wörlitz, Professor Höfker-Dortmund, Forstrat Herrmann-Danzig, Professor Koehne-Friedenau-Berlin, Garteninspektor Wocke-Oliva, Gartendirektor Kaeber-Königsberg i. Pr. — Die in Aussicht genommenen Besuche sind sehr zahlreich und versprechen reiche Belehrung. U. a. werden besucht werden: Baumschule Rathke in Praust, Besitzer Herr von Fabeck, — Arboretum des Herrn Fröse in Freienhuben, — prachtvolle Koniferenanlagen Sr. Exz. Herrn von Graß in Putzig-Klanin, — Schloßpark Oliva, — Baumschule des Herrn Schnibbe in Schellmühl, — Marienburg, — Park des Herrn Dyck in Paleschken mit prachtvollen Exoten, — Park in Kl. Watkowitz, — Park der Frau Jühnke in Zoppot, — Hela, unter Führung der Herren Pastor Seeger und Königl. Revierförster Lüpke, — Park des Herrn Major Schultz in Gora, — Königl. Forst Wirthy, Herr Oberförster Marter, — Pflanzgarten in Wirthy, Herr Obergärtner Poetz.

Rundschau und Mitteilungen.

Die Ein- und Ausfuhr von frischem Obst im Monat Mai. Es wurden ein- und ausgeführt (1 dz = 100 kg):

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
Äpfel	9245	323
Birnen, Quitten	564	7
Aprikosen, Pfirsiche	178	—
Zwetschen	—	—
Mirabellen, Reineclauden, Mispeln usw.	15	—
Kirschen, Weichseln	3012	26
Hagebutten, Schlehen usw.	—	—
Erdbeeren	3277	1
Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel- u. Preiselbeeren	620	8
Tafeltrauben, frisch	346	2
Haselnüsse und Kerne	3041	28
Walnüsse usw.	468	12
Getrocknete Ring- und Scheibenäpfel, Apfelschnitte usw.	3951	—
Verwertbare Abfälle von Äpfel und Birnen	250	—
Getrocknete Aprikosen, Pfirsiche	2300	—
Getrocknete Zwetschen	4182	—
Getrocknete Kirschen, Prünellen	134	—
Anderes Obst, getrocknet, gedörrt	—	1106
Obst, zerkleinert, Mus usw., gegoren	709	5

Während im Monat April vorzugsweise überwinterte Äpfel eingeführt wurden, nehmen im Mai die frischen Äpfel die erste Stelle ein. Von den eingeführten 9245 dz Äpfel kamen allein 7104 dz aus Australien. Die klimatisch begünstigten Länder liefern bereits größere Mengen Frühobst, so wurden eingeführt: Kirschen und Weichseln 625 dz aus Frankreich und 2353 aus Italien; Erdbeeren 2369 dz aus Frankreich und 722 dz aus den Niederlanden.

Frankfurter Kelterobstmarkt.

Alljährlich im Herbste soll auf dem neu eingerichteten Marktplatze im Osthafengebiet an der Intzestraße ein Markt für den waggonweisen Verkauf von Kelterobst abgehalten werden. Mit diesem Markte werden die seither am Allerheiligentor, Friedbergertor und an der Seehofwage abgehaltenen Märkte für den fuhrenweisen Verkauf von Kelterobst vereinigt. Im laufenden Jahre beginnt der Markt Montag, den 4. September.

Der Markt findet täglich von 8 Uhr an statt.

Der Marktplatz ist mit Zufuhrstraßen, Gleisanlagen, Büros, Telephon usw. versehen und mit der Straßenbahn (Linien 18 und 32) leicht zu erreichen.

Eisenbahnsendungen mit der Adresse „Kelterobstmarkt Ffm. Osthafen" werden ohne weiteres an Ort und Stelle gebracht und bereitgestellt. Die Auslösung der Frachtscheine bei der Eisenbahnverwaltung geschieht durch einen am Platze anwesenden städtischen Angestellten, der auch die Marktgebühren erhebt.

Auskunft erteilt der Vorsitzende des Markt-Ausschusses, Herr Aug. Heinrich Freyeisen, Frankfurt a. M.-Süd, Darmstädter Landstraße 168.

Städt. Gewerbe- und Verkehrs-Amt.
Levin.

Personalien.

Fitting, Prof. Dr. an der Universität Halle a. S., wurde an Stelle des verstorbenen Prof. Dr. Zacharias vom Senat zum Direktor der Botanischen Staatsinstitute der Stadt Hamburg ernannt. Der leider zu früh verstorbene Prof. Zacharias hat noch kurz vor seinem Tode Herrn Prof. Fitting als den bezeichnet, der an erster Stelle als sein Nachfolger geeignet erscheine.

Professor Dr. **Franz Schuett,** Direktor des Kgl. botanischen Gartens und botanischen Museums in Greifswald, wurde zum Geheimen Regierungsrat ernannt.

Richard Kärsten, Obstanlagen in Altenweddingen, wurde für seine vorzüglich gehaltene und ertragreiche Obstanlage die Silberne Preußische Staatsmedaille zuerkannt.

Digitized by Google

Wegen Aufhebung der Wein- und Obstbauschule zu Crossen a. d. O. seit April 1911 versetzt als Obstbaulehrer an die hiesige Ackerbauschule, neue Adresse: Gartendirektor **H. Haeckel** in Wittstock (Dosse).

R. Kempin, bisher Obstbautechniker des Obstbauverbandes für Westfalen und Lippe, Leiter der Zweigstelle Burgsteinfurt, wurde von dem Kreis Steinfurt für die Kreise Ahaus, Borken, Coesfeld und Steinfurt als Kreisobstbauinspektor angestellt.

R. J. Enkeler, bis dahin Obstbaulehrer an der Kgl. Lehr- und Versuchsanstalt in Neustadt a. d. H., trat als obstbaulicher Sachverständiger bei der Fruchthandelsgesellschaft ein.

Walter Jaentsch, bisher Hilfsobstgärtner am Pomologischen Institut zu Proskau O.-S. ist seit dem 1. Juli als Kreisobergärtner des Kreises Kosel O.-S. angestellt worden.

E. Eipper, Garten- und Obstbautechniker, bisher bei der Firma W. Aldinger, Baumschulen, Feuerbach bei Stuttgart tätig, hat seine Stellung aufgegeben.

Wir bitten die Mitglieder des D. P.-V., uns immer sogleich von allen Stellenveränderungen und von allen eigenen und den persönlichen Angelegenheiten Dritter, soweit ihre Kenntnis für weite Kreise von allgemeinem Interesse ist, unterrichten zu wollen.

Die Redaktion.

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins.

Jahresversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins am Montag den 4. und Dienstag den 5. September 1911 in Friedrichshafen am Bodensee im Buchhorner Hof.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht, — Kassenbericht, werden gedruckt vorgelegt. — Antrag, den D. P.-V. in das Vereinsregister eintragen zu lassen.
2. Ernennung von Ehren- und korrespondierenden Mitgliedern.
3. Obstbau, Obstverwertung und Obsthandel am Bodensee. Referenten die Herren: J. Groß, Kgl. Landwirtschaftslehrer und Vorstand der Kgl. Obst- und Weinbauschule Schlachters bei Lindau, und H. Grote, Großherzoglicher Obstbaulehrer in Überlingen a. Bodensee.
4. Welche besonderen Aufgaben hat der Obstbau in Württemberg zu erfüllen und in welcher Weise sind sie mit den Aufgaben zu vereinigen, die dem gesamten Obstbau in ganz Deutschland gestellt sind. Referent Herr Kgl. Garteninspektor Schönberg in Hohenheim i. Württemberg.
5. Anleitung zur praktischen Züchtung von Obstneuheiten und Vermehrung der besten Obstsorten durch Aussaat. Referent Herr Kgl. Garteninspektor Löbner in Dresden.
6. Erfahrungen über beste neue und neuere Obstsorten. Eine Aufstellung der besten, empfehlenswertesten Bodenseesorten und Steinobstsorten, im besonderen Pflaumensorten, diese in Glashäfen frisch erhalten ist vorbereitet. Um die Besprechung ist eine Anzahl kenntnisreicher Pomologen und Obstzüchter ersucht worden.
7. Wichtige obstbauliche Tagesfragen.
8. Vorführung von Lichtbildern als Beispiele zur wirksamen Unterstützung von Obstbauvorträgen.

Am Montag den 4. und Dienstag den 5. September nachmittags und wahrscheinlich auch am Mittwoch, den 6. September, sollen Obstanlagen am Bodensee und in dessen Nähe, auch auf der Schweizer Seite, ferner die Stadt Meersburg und die Insel Mainau besucht werden.

Die Zeiteinteilung hierüber wird wahrscheinlich nicht früher als am Vorabend der Jahresversammlung in Friedrichshafen bekannt gegeben werden, weil bei den Besuchen auf die Obsternte Rücksicht genommen werden soll, die unter dem Einfluß der anhaltenden Dürre steht.

Wir bitten die Mitglieder des D. P.-V. schon heute, die Jahresversammlung in Friedrichshafen am Bodensee recht zahlreich besuchen und ihre Zeiteinteilung schon jetzt danach einrichten zu wollen.

Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

☛ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Jahresversammlung des D. P.-V. am Montag, den 4. und Dienstag, den 5. September 1911 in Friedrichshafen am Bodensee im Buchhorner Hof.

Tagesordnung.

Sonntag, den 3. September, nachmittags: Besuch des Graf Zeppelinschen Luftschiffhafens und vielleicht gemeinsame Dampfer- oder Schiffahrt auf dem Bodensee. Abends Begrüßung der bis dahin schon eingetroffenen Mitglieder und Gäste auf der Hafenterrasse der Seebahnhofrestauration.

Montag, den 4. September, vormittags 9 Uhr:

1. Bericht über die Arbeiten des Jahres 1910, über Kassenführung und Stand der Kasse, Lorgus. Geschäfts- und Kassenbericht werden gedruckt vorgelegt. — Antrag, den D. P.-V. in das Vereinsregister eintragen zu lassen.
2. Ernennung von Ehren- und korrespondierenden Mitgliedern.
3. Obstbau, Obstverwertung und Obsthandel am Bodensee. Referenten die Herren J. Groß, Kgl. Landwirtschaftslehrer und Vorstand der Kgl. Obst- und Weinbauschule in Schlachters b. Lindau und H. Grote, Großherzoglicher Obstbaulehrer in Überlingen am Bodensee.
4. Welche besonderen Aufgaben hat der Obstbau in Württemberg zu erfüllen und in welcher Weise sind sie mit den Aufgaben zu vereinigen, die dem gesamten Obstbau in ganz Deutschland gestellt sind? Referent Herr Kgl. Garteninspektor Schönberg in Hohenheim i. Wttbg.

Gemeinsames Mittagessen im Buchhorner Hof.

Nachmittags: 1.51 Uhr mit der Bahn von Friedrichshafen nach Wasserburg, an 2.19 Uhr, Besichtigung der dortigen Obstanlagen, zu Fuß bis Lindau, ca. 5 km. Besichtigung der Obstanlagen, Lindau ab 4.25, Schlachters an 4.55 Uhr, Besichtigung der Kgl. Obst- und Weinbauschule und der Obstanlagen, ab Schlachters 7.29, Lindau an 8.00, ab 9.32, Friedrichshafen an 10.05 Uhr.

Dienstag, den 5. September, vormittags 8 Uhr:

5. Anleitung zur praktischen Züchtung von Obstneuheiten und Vermehrung der besten Obstsorten durch Aussaat. Referent Herr Kgl. Garteninspektor Löbner in Dresden.
6. Erfahrungen über beste neue und neuere Obstsorten. Eine Aufstellung der besten empfehlenswertesten Bodenseesorten und Steinobstsorten, im besonderen Pflaumensorten, diese in Glashäfen frisch erhalten, ist vorbereitet. Um die Besprechung ist eine Anzahl kenntnisreicher Pomologen und Obstzüchter ersucht worden.
7. Wichtige obstbauliche Tagesfragen, die bei dem Vorstande des D. P.-V. in Eisenach angemeldet worden sind.
8. Vorführung von Lichtbildern als Beispiele zur wirksamen Unterstützung von Obstbauvorträgen.

Gemeinsames Mittagessen im Buchhorner Hof.

Nachmittags: Mit dem Schiff nach Rorschach, etwa eine Stunde von Friedrichshafen. Von Rorschach kurzer Fußweg nach Egnach, dort Besuch der Obstweingenossenschaft. Mittels Schiffs zurück nach Friedrichshafen.

Mittwoch, den 6. September, vormittags: Mit der Bahn ab Friedrichshafen 8.08, Markdorf an 8.26 Uhr. Von dort mit dem Wagen nach Ittendorf (40 Minuten), 9 bis

Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach“ und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

10 Uhr Besichtigung der Obstanlagen des Herrn von Deines. Mit Wagen nach Meersburg (40 Minuten). Meersburg ab 11.10 Uhr mittels Schiffes zur Insel Mainau, an 11.40 Uhr, ab 6 Uhr mit dem Schiff, Friedrichshafen an 7.15 Uhr oder mit Extra-Schiff von Mainau kleinere Rundfahrt bis Friedrichshafen, an Bodmann, Überlingen vorüber.

Empfehlenswerte Hotels in Friedrichshafen sind: Kurgartenhotel und Deutsches Haus, beide ersten Ranges mit entsprechenden Preisen. Hieran reihen sich die folgenden Hotels: Buchhornerhof — Lamm — Sonne — Seehotel — Dreikönig — Grüner Baum — Ochse — Rad. Die Zimmerpreise sind nach Lage und Einrichtung verschieden, 2,50 bis 5.— Mark. Bestimmte Angaben waren nicht zu erhalten.

Wir laden die Mitglieder des D. P.-V. freundlichst ein, an der diesjährigen Jahresversammlung zahlreich teilnehmen zu wollen. Die Vorträge, die Besuche der Obstanlagen im Bodenseegebiet und nicht zuletzt dessen landschaftliche Schönheit wird bestimmt alle reichlich für die Aufwendung an Zeit und Kosten der Reise entschädigen. Alle Mitglieder des D. P.-V., süddeutsche und norddeutsche, aus dem Westen und aus dem Osten, bitten wir, an dieser Jahresversammlung, die nach längerer Zeit einmal wieder in Süddeutschland und in der Heimstätte des deutschen Obstbaues, in Württemberg, stattfindet, recht zahlreich teilzunehmen.

Wir wünschen, daß in Friedrichshafen recht viele Mitglieder ein fröhliches Wiedersehen miteinander begehen mögen.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach:
Lorgus.

An dem Lehrgang des D. P.-V. in Braunschweig vom 25.—29. Juli ds. Js. für Obst- und Gemüseverwertung, der wie seine Vorgänger einen sehr befriedigenden Verlauf genommen hat, haben einschließlich der Gäste 142 Personen: Obst- und Gemüsezüchter, Obstbaubeamte, Vorsteherinnen von Haushaltungsschulen, teilgenommen. Von Behörden waren die Technische Hochschule, Landwirtschaftskammer, Handelskammer für das Herzogtum Braunschweig, die Herzoglich Braunschweig.-Lüneburgische Baudirektion, Verein deutscher Konservenfabrikanten, Verein süddeutscher Konservenfabrikanten, die Konservenindustrie in Braunschweig und andere mehr vertreten, die zum großen Teil an den Vorträgen aller drei Tage, und an den drei Nachmittagen auch an den Besuchen von Konserven-, Präserven-, Konservendosen-Fabriken und -Anlagen teilgenommen haben.

Von den 142 Teilnehmern ist etwa 80 eine Reisebeihilfe seitens des D. P.-V. zur Verfügung gestellt worden, die je nach der Entfernung des Wohnortes von Braunschweig 40, 50 oder 60 Mark betrug.

Auch auf dem diesjährigen Lehrgange waren die großen Obstbaubezirke aller deutschen Bundesstaaten und als Gäste aus dem Auslande schwedische, russische und österreichische Obstbaubeamte vertreten.

Die Tagesordnung und Zeiteinteilung des Lehrganges ist in Heft 14 der Deutschen Obstbauzeitung ausführlich veröffentlicht worden.

Der D. P.-V. hat auch für den diesjährigen Lehrgang das Glück gehabt, eine Reihe hervorragendster Männer der Praxis und Wissenschaft als Vortragende zu gewinnen, die mit Ausnahme eines Herrn, der nur durch Krankheit verhindert war, sämtlich erschienen waren.

Die Ausdauer und Aufmerksamkeit der Teilnehmer war eine sehr erfreuliche, zumal wenn man berücksichtigt, daß die Hitze an den Tagen in Braunschweig und Hildesheim eine fast unerträgliche war, daß die dreitägigen Vorträge von morgens acht bis mittags 2 Uhr währten und daß sich an diese an allen Nachmittagen sehr anstrengende Besuche der Fabriken und der Anlagen von 3—7 Uhr schlossen. Die geringste Zahl der Anwesenden, die ich während der Vorträge festgestellt habe, betrug 109, während zumeist 120—130 anwesend waren.

Die Vorträge des V. Lehrganges werden in derselben Weise, wie dies mit den Vorträgen aller früheren Lehrgänge des D. P.-V. der Fall gewesen ist, veröffentlicht und allen Mitgliedern des D. P.-V., die darum ersuchen, kostenlos zugestellt werden.

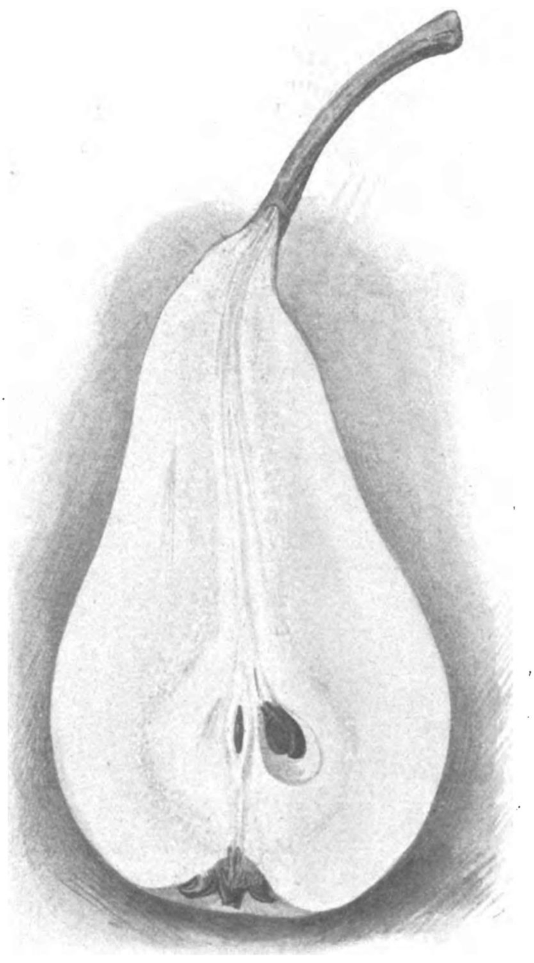
Digitized by Google

Der nächste Lehrgang wird voraussichtlich im Anschluß an die nächstjährige Jahresversammlung des D. P.-V. in Bonn stattfinden, wohin eine Einladung vorliegt, und die Erziehung des Obstbaumes, Erwerbsobstanlagen, Ertragsberechnung und Buchführung behandeln, sofern die Mittel des D. P.-V. dies gestatten und der Vorstand und die Hauptversammlung dem zustimmen.

Allen, die zu dem guten Gelingen des diesjährigen Lehrganges beigetragen haben, gebührt der aufrichtige Dank des D. P.-V., den ich in seinem Namen auch an dieser Stelle gern zum Ausdruck bringe. **Lorgus.**

Frühbirne „Rissing sommers“.

Während ich zum 5. Lehrgang des D. P.-V. in Braunschweig weilte, trafen von Herrn Karl Mauk, Baumschulen in Heilbronn a. N., 2 Früchte der neueren Birnensorte „Rissing sommers“ ein, die bei meiner Rückkehr aber schon überreif geworden waren. Ich bat Herrn Mauk, mir einige weitere Früchte zu schikken und nach einer dieser ist die vorstehende Zeichnung angefertigt worden. Die für eine Frühbirne immer ansehnliche Größe (die mir gesandten Früchte wogen etwa 125 Gramm), vornehmlich aber die prächtige Farbe der Birne, der gute Wuchs und die Gesundheit ihres Baumes, die Herr Mauk, der diese Sorte seit 6 Jahren bei sich und bei anderen beobachtete, ihr nachrühmt, läßt sie für deutsche Obstzüchter zum versuchsweisen Anbau geeignet erscheinen. Der Anbau von frühreifenden, anspruchslosen und gesunden Birnen wird sich immer gut bezahlt machen. Die Farbe der Frucht ist ein schönes, helles Wachsgelb mit außerordentlich feurig leuchtender karminzinnoberroter Backe, die von gleich gefärbten Streifen, die sich bis zum Stiel hinziehen, durchzogen ist. Die ganze Frucht ist mit grünlichgelben, kleinen Punkten überzogen. Die Farbe des Fleisches ist ganz weiß, mit wenig Körnung.



Durchschnitt der Frühbirne „Rissing sommers“

In den Kammern fand ich nur dürftig ausgebildete Kerne. Auch die Früchte der 2. Sendung waren zum größten Teil schon überreif. Soweit ich noch zu kosten imstande war, habe ich einen feinen, aber infolge der Überreife mehligen Geschmack festgestellt.

Aufgefallen ist mir beim Kosten einer mir noch nachträglich zugestellten Frucht, daß ihrem Geschmack eine, bei Birnen sonst seltene, leichte angenehme Säure anhaftet, die etwas an Apfelsäure erinnert. Der Geschmack ist sonst durchaus aromatisch.

Veredelungsreiser sind von Herrn Karl Mauk, Baumschulen in Heilbronn am Neckar zu beziehen. — Herr Mauk schreibt mir dazu das Folgende:

Digitized by Google

„Die Birne Rissing sommers ist die früheste, beste und fruchtbarste Frühbirne, die ich kenne. Die Ernte fällt in die Zeit von Mitte Juli bis Mitte August. Die Frucht ist groß, länglich, wunderbar schön rot und gelb gefärbt, von sehr bestechendem Aussehen, sehr saftig und wohlschmeckend und eine Marktfrucht allerersten Ranges.

Auf dem Lager wird sie allerdings bald mehlig; sonst ist sie aber schön und saftig. Ich habe diese Sorte auf Quitte veredelt, schon in verschiedenen Privat-Obstanlagen angepflanzt und die Früchte sind überall sehr bewundert worden.

Rissing sommers gedeiht auf Wildling und Quitten veredelt sehr gut, ist rasch wachsend, für alle Formen leicht verwendbar, wird nie von Krankheiten befallen und ist von früher und außergewöhnlicher Fruchtbarkeit, so daß sie geradezu als eine Idealsorte für den Frühobstbau Erwerbszüchtern und Liebhabern empfohlen werden darf.



3 jähr. Baum der Frühbirne „Rissing sommers"

Der Baum macht keine besonderen Ansprüche auf Boden und Lage. Schlechte Eigenschaften habe ich an ihm niemals beobachtet. Ich habe Rissing sommers vor 6 Jahren auf einen 15jährigen Halbstamm umveredelt und später lange Jahrestriebe erhalten. Sein Wuchs ist schön pyramidenförmig. An der dreijährigen Veredelung erhielt ich die ersten Früchte, die sich annähernd bis Mitte August hielten. — Die Photographie ist von einem dreijährigen Baume, ein Jahr nach seiner Pflanzung den 20. Juli ds. Js. aufgenommen worden.

Der Name „Rissing sommers" ist zweifellos unrichtig. Ich habe mich deshalb an mehrere Pomologen gewendet, ohne indessen eine bestimmte Auskunft bisher erhalten zu haben. Wahrscheinlich ist, daß der Name lauten soll „Rising summer". Dies würde heißen „Aufgehender Sommer" oder etwas freier übersetzt „Sommers Anfang".

Von den mir in der zweiten Sendung von Herrn Mauk zugesandten Früchten, die leider auch schon teilweise sehr weit vorgeschritten hier eintrafen, habe ich je eine Frucht zur Beurteilung verschickt. Soweit ich bisher Antwort erhalten habe, veröffentliche ich diese nachstehend:

„Ich halte die Sorte, wenn sie wirklich reichtragend ist, für wertvoll und der Verbreitung würdig, denn ihr bestechendes Äußere wird wirken, selbst wenn der Geschmack nur II. Güte sein sollte. Juli-Dechantsbirne und Bunte Julibirne sind doch sehr klein im Vergleich zu „Rissing". Die Birne scheint aber auch im Geschmack nicht übel zu sein, soviel ich aus dem vollständig teigen Muster herausschmecken konnte. Eine ähnliche Sorte ist die „Lawson", ebenfalls früh und genau von derselben Farbe und Reifezeit, aber nicht fruchtbar genug, um sie zu empfehlen. Wäre mir die Sorte zum Bestimmen zu-

geschickt worden, so hätte ich aber auf „Briffant (Decaisne)“ geraten, welche dieselbe Form und Farbe besitzt, auch schon in einigen Bäumen hier vertreten ist, aber auch in der Fruchtbarkeit zu wünschen übrig läßt. Von Briffant ist eine Beschreibung und schwarze Abbildung im Jahrgang 1890 der Pomologischen Monatshefte. Der Name ist voraussichtlich verstümmelt, vielleicht Rissings Sommerbirne oder, wie Sie vermuten, „Rissing sun“ oder „Rissing summer“.

G. W. Uhink-Bühl.

Diese Frühsorte „Rissing sommers“ ist bereits bekannt. Herr Franz Bick, Gärtner in Neuenahr, hat Reiser dieser Sorte vor Jahren von Herrn Mauk in Heilbronn bezogen und hat bereits tragbare Bäume dieser Sorte. Im vorigen Jahre haben wir diese Frühsorte in dem Verein rheinischer Edelobstzüchter besprochen und sind zu der Ansicht gekommen, daß es sich hier um eine sehr frühreifende, mittelgroße, prachtvoll gefärbte Frucht II. Ranges handelt.

Der von Herrn Mauk eingeführte Name „Rissing sommers“ schien auch uns sofort als eine Verstümmelung und sind wir der Ansicht, daß der richtige Name, der auch für das Aussehen der Frucht spricht, „Rising sun“ oder einfacher „sunrise“ (Sonnenaufgang) wäre. Ich möchte befürworten, den Namen „Sonnenaufgang“ als zutreffend und einfach zu wählen und bin der Ansicht, daß sich dieser sehr leicht einführen würde. Ich habe geschwankt, diese Sorte in meinem Baumschulkatalog aufzunehmen. Als ich ein Postkolli dieser Sorte erprobt hatte, bin ich davon abgekommen, da mir diese Sorte zu minderwertig im Geschmack war.

Otto Schmitz-Hübsch-Merten.

Im hiesigen Hofgarten-Birnsortiment, das mindestens 400 Sorten enthält, findet sich „Rissing sommers“ nicht. Um zunächst den englischen Ausdruck zu klären, glaube ich ihn mit to rise, rose, risen (alte Form r i s s e n) = aufgehen und summer = Sommer in Verbindung bringen zu müssen. Es dürfte also wohl „Rising summer“ die richtige Schreibweise sein und soviel wie „Frühsommer“ oder Sommers Anfang bedeuten und die Wahl dieses Ausdrucks auf die frühe Reife zurückzuführen sein.

Der Beschreibung des Herrn Mauk-Heilbronn sei meinerseits hinzugefügt: Die F a r b e dieser „Rising summer“ hat gleichwertiges in Lawson, beschrieben in Heft 11 der Deutschen Obstbauzeitung ds. Js. von Schüle-Lucas, vielleicht auch in der bunten Julibirne. In der F r ü h r e i f e wird sie übertroffen durch Claude Blanchet, der ich später noch ein besonderes Lied singen werde, durch Sageret, Mlle. Solange, St. Swithin u. a. Im G e s c h m a c k stelle ich Wilders Frühe (Anf. August) weit über sie. Ich freute mich, als ich kürzlich dieser wertvollen Sommerbirne in der Deutschen Obstbauzeitung, Heft 11, Seite 181, eine besondere Hymne gewidmet fand. Durch diese vergleichende Gegenüberstellung soll natürlich der Wert dieser „Rissing sommers“ nicht geschmälert werden; im Gegenteil, ich möchte sie schon ihres hübschen, eleganten Aussehens wegen als eine ganz brillante Handelsfrucht sehr für Anbauversuche empfehlen; sie wird ihren Weg finden und gewiß überall freudig begrüßt werden, sofern sie auch zu den reichtragenden Sorten gezählt werden kann.

R. Ahrens-Baden-Baden.

Die gesandte Frühbirne „Rissing sommers“ hat ein prächtiges Aussehen. Der Geschmack konnte infolge der Überreife nicht mehr bestimmt werden.

H. Rosenthal-Rötha.

Der Apfel von Orba.

Von **W. F. Niemetz,** Baumschule, **Temesvar.**

Mit Interesse habe ich den Aufsatz hierüber gelesen, und ich teile auch meine Erfahrungen über diese Sorte mit.

Vor 25 Jahren etwa habe ich mir diese Sorte infolge Bereczkis begeisterter Beschreibung beschafft. Er widmete dem Orbaiapfel 18 Seiten seines Buches. Das Hauptgewicht war darauf gelegt, daß die Vermehrung eine außerordentlich leichte sei, daß man sowohl Stecklinge vom harten Holz, als auch Wurzelstecklinge mit bestem Erfolg machen kann. Es wurde prophezeit, daß in Zukunft die Anzucht der Apfelwildlinge aus Samen überflüssig sein würde, weil man den Bedarf mit Stecklingen und Wurzeltrieben des Orbaiapfels decken könnte. Ein Obstzüchter und Freund Bereczkis, Benkö Dénes, erklärte in bezug auf Fruchtbarkeit und Widerstands-

fähigkeit: „einen nützlicheren Apfel gibt es nicht auf der Welt."

Heute, nach 31 Jahren, ist der Orbaiapfel in den großen Kreisen der Obstzüchter kaum bekannter geworden, oder aber die Erfahrungen mit ihm waren nicht zu seiner weiteren Verbreitung aufmunternd.

Von den Eigenschaften der Frucht, die eine gute sein soll, will ich nicht sprechen, da die mir nicht genügend bekannt ist; aber sein Hauptvorzug, die leichte Vermehrungsfähigkeit, ist auch sein Hauptfehler. Nach einigen Jahren hatten meine Bäumchen in ihrem ganzen Umkreise eine Menge Wurzeltriebe gemacht, ähnlich der Damascener oder ähnlicher Pflaumenarten. Da mir dies nun eine ganz unerwünschte Eigenschaft war, habe ich die Kultur und Vermehrung des Orbaiapfels seinerzeit aufgegeben.

Ich will zugeben, daß die Wurzeltriebe leichter hervorgekommen sind, als bei normal wachsenden Bäumen, weil meine Bäumchen zur Vermehrung dienten und alljährlich zurückgeschnitten wurden. Der Wuchs der Sorte steht, wie ich mich erinnere, dem Doucin näher als dem Apfelwildling. — Nach Bereczki hat er diesen Apfel nach Herrn Orbai Mihály, dem ersten Verbreiter dieser Sorte, benannt.

Beobachtungen über die Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit der Morus nigra, grossfrüchtige schwarze Maulbeere.

Von **Friedr. Hesse,** Baumschulenbesitzer, **Blankenburg a. H.**

Schon seit langen Jahren beschäftige ich mich mit der Vermehrung und Verbreitung dieses köstlichen und einträglichen Fruchtbaumes. Über seinen Wert ist in der Deutschen Obstbauzeitung, Heft 2, Jahrgang 1911 ausführlich berichtet. Heute möchte ich nur auf

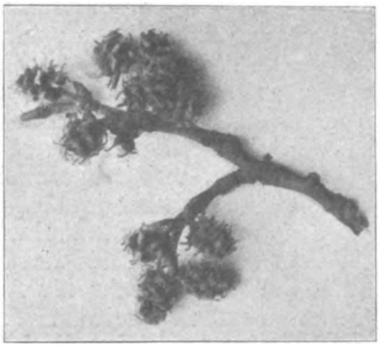


Abb. 1. Weibliche Blüten

die Tragbarkeit und die Ursache, weshalb manche schwarze Maulbeeren keine oder nur wenige Früchte bringen, aufmerksam machen.

Die Maulbeeren gehören nach dem Linnéschen System in die 21. Klasse, deren Mitglieder männliche und weibliche Blüten auf einer Pflanze vereinigen, wie bei Haselnüssen, Buchen, Walnüssen, Nadelhölzern. Man könnte aber die Morus bei manchen Bäumen auch der 22. Klasse zuteilen, von der es heißt, männliche Blüten sitzen auf der einen und weibliche Blüten auf der anderen Pflanze, wie bei Weiden, Pappeln und Taxus.

Es gibt nämlich bei den echten großfrüchtigen schwarzen Maulbeeren solche, die nur weibliche Blüten hervorbringen, und dies ist die allein richtige Sorte, wert zum Anpflanzen, und es gibt andere, die fast nur männliche Blüten erzeugen und nur ganz wenig weibliche, infolgedessen auch keine Früchte bringen können, weshalb diese anzupflanzen vollständig wertlos ist, denn sie bringen wenig oder gar keine Früchte. Nebenstehende photographische Aufnahmen zeigen Fig. 1 einen Zweig mit nur weiblichen Blüten, Fig. 2 einen Zweig von einem Baum, der fast nur männliche Blüten hervorbringt. Die Blätter sind der besseren Übersicht halber vor der Aufnahme abgeschnitten.

Eine Befruchtung ist nicht notwendig, um eine schöne, große Frucht zu erhalten, wie dies auch bei Gurken vorkommt. Bei der Maulbeere ist es dagegen sogar von großem Vorteil, daß die Beeren keine Samen ansetzen, man hat dadurch in der Frucht nur den kleinen Fruchtboden, der sich nur wenig, wie etwa ein paar Faden Watte bemerkbar macht, im Gegensatz zu den vielen Körnern bei Himbeeren, Johannisbeeren. Ich besitze in meiner Baumschule zur Beobachtung zwei etwa zehnjährige Bäume. Der eine Baum ist nur weiblichen Geschlechts, der andere dagegen fast nur männlichen. Die Photo-Zweige sind von diesen Bäumen. Der weibliche Baum wächst gedrungen, s. Fig. 3, der männliche Baum, Fig. 4, dagegen wächst lockerer und lebhafter. An dem Baum mit männlichen Blüten befinden sich einige Zweige, die auch immer nur weibliche Blüten, und zwar nur diese, erzeugen, während die anderen, und zwar die Mehrzahl, nur männliche oder mit einzelnen weiblichen dazwischen, hervorbringen. Nimmt

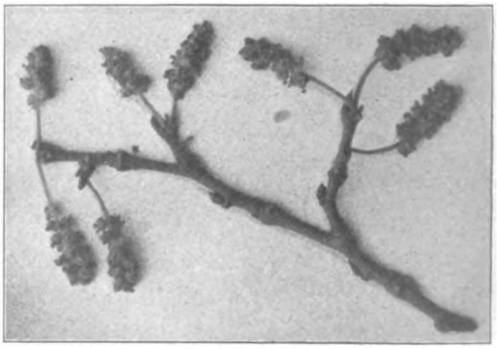


Abb. 2. Männliche Blüten

man nun zur Vermehrung die Zweige, die nur weibliche Blüten haben, so wird man solche Bäume züchten, die immer voll tragen, wie auch z. B. unsere ältesten Bäume hier nur

Digitized by Google

weiblich sind. An dem Baum Fig. 4 sind an den einzelnen Zweigen, die entweder nur männliche oder nur weibliche Blüten erzeugen, 2—4 Früchte, wie dies bei Fig. 1 zu sehen ist. Ein Ernteausfall ist hier noch nicht vorgekommen, und sollte dies an anderer Stelle vorkommen, so können diese Bäume nur Sämlingsstämme sein oder solche, die männliche und weibliche Blüten zugleich haben. Gewöhnlich heißt es dann, ach das ist bei uns



Abb. 3. Baum mit weiblichen Blüten

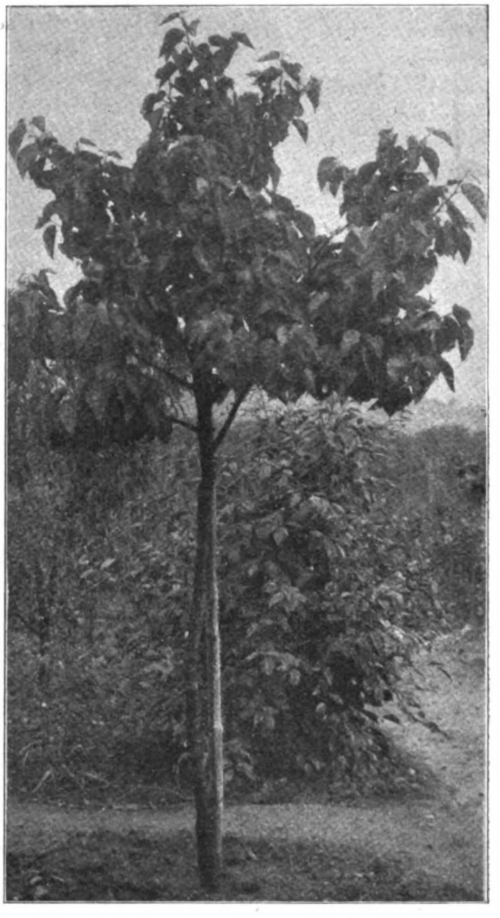


Abb. 4. Baum mit männlichen Blüten

Etiketten mit Nummern angebracht, um sie alle Jahre beobachten und um feststellen zu können, ob sie ihre Eigenart nicht wechseln.

Auf alle Fälle sollten zur Vermehrung nur Reiser von Bäumen genommen werden, die nur weibliche Blüten erzeugen, deren Fruchtbarkeit sehr groß ist. Jede Knospe bringt nichts, oder das Zeug schmeckt nicht, oder aber der Boden paßt dem Baum hier nicht usw. Eine nähere Untersuchung oder Beobachtung wird den Besitzer solchen Baumes aber eines anderen belehren, und ist der Grund einzig und allein nur in den vorstehenden Angaben zu suchen.

Deutschlands Obstsorten.

Von **H. Müller-Langsur b. Trier.**

Die Mitgliederzahl des D. P.-V. hat sich in den letzten Jahren so außergewöhnlich vermehrt, daß jedenfalls dem einen oder andern das schöne Werk: „Deutschlands Obstsorten“ nicht bekannt ist. Dies im Verlage von Eckstein und Stähle, Hofkunstanstalt in Stuttgart erscheinende Werk umfaßt bis jetzt die wertvollsten deutschen Apfel- und Birnensorten. Mit dem Herbst dieses Jahres werden sich diesen etwa ein Dutzend Stachel- und Johannisbeeren, beschrieben

Digitized by Google

von Maurer-Jena, dem besten Kenner dieser Beerenobstsorten, hinzugesellen. Gerade die Auswahl der nur vorzüglichsten und besten Sorten läßt dies Werk besonders wertvoll erscheinen. Die Abbildungen sind durchweg naturgetreu und schön. Was aber das Werk von anderen ähnlichen unterscheidet, sind die darin wiedergegebenen Photographien älterer, tragbarer Bäume und die sehr eingehenden Beschreibungen. Nicht nur die Frucht selbst, sondern auch ihre Eigenschaften und die des Baumes werden bei jeder Sorte auf das genaueste beschrieben; insbesondere wird auch auf die schlechten Eigenschaften nach dieser oder jener Richtung hingewiesen. Es sind also nicht trockene Beschreibungen, sondern es ist ein warmer, anregender Ton, der sich durch das ganze Werk hindurchzieht, von jeder Sorte das Besondere zu sagen versteht und das ganze Thema in liebevoller, auf große Erfahrungen gestützte Weise behandelt. Man könnte noch mehr darüber sagen aber die Begierde, es bald kennen zu lernen und zu besitzen möge alle, die das Werk noch nicht besitzen, veranlassen, eine Probenummer kommen zu lassen. Ich bin überzeugt, daß er hochbefriedigt darauf abonnieren wird, und aus der Summe der darin aufgehäuften Erfahrungen für sich schätzenswertes Wissen und großen Nutzen herausholen wird. Ganz besonders der Baumschulbesitzer, der als Anfänger vielfach die von ihm vermehrten und gezüchteten Sorten nicht kennt, findet in diesem Werk alle Angaben, die ihm für seine Kulturen nötig sind. Mehr Sorten als darin beschrieben braucht er überhaupt nicht zu vermehren und die beschriebenen geben ihm vom Besten das Beste.

Bewässerung von Obstgärten*).

(Referat aus Farmers Bulletin 404 U. S. A. Dep. of Agr. von Samuel Fortier)

Von **Regierungs- und Baurat E. Krüger-Bromberg.**

Bei dem immer mehr zunehmenden Interesse, das neuerdings auch bei uns der Obstbewässerung entgegengebracht wird, verdient die oben bezeichnete Schrift besondere Beachtung, die in dem für Bewässerung vorbildlichen Lande der Vereinigten Staaten von Nordamerika dem Farmer als Leitfaden für Anlage und Betrieb von Obstanlagen dienen will. Daher will ich nachstehend über das nur 36 Druckseiten starke Schriftchen berichten.

Vorbedingung für eine gedeihliche Obstanlage sind geeignetes Klima ohne Spät- und Frühfröste sowie geeignetes Land mit guter Entwässerung. Hochland ist für Obstbewässerung besser geeignet als Tiefland. Undurchlassende Untergrundsschichten sind bedenklich für Bewässerung, weil sie leicht Versumpfung neben der Bewässerung erzeugen. Falls nicht von Natur, durch die Geländeform, Windschutz für den Obstgarten vorhanden ist, sollte man solchen durch Schulpflanzungen schaffen. Geschlossene Mulden sind zu vermeiden, weil in ihnen sehr leicht verhängnisvolle Fröste auftreten. Im allgemeinen hat man gefunden, daß Pfirsich, Mandel, Aprikose und Olive auf sandigem Boden oder sandigem Lehm, Apfel, Birne und Kirsche auf schwerem Lehm, dagegen Walnuß, Pflaume und Apfelsine auf mittelschwerem Boden am besten gedeihen.

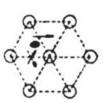
Früher wurden die Obstgärten durch gewöhnliche Gräben mit Wasser versorgt, die mit erheblichen Wasserverlusten arbeiten. Mit der zunehmenden Steigerung des Wasserpreises — in den Weststaaten Amerikas um 300 Prozent mehr gegen 1902 — ging man dazu über, die Gräben künstlich zu dichten oder die Zuleitung durch Röhren zu besorgen. Auch wurden Wasserverluste bei der Zuleitung dadurch ausgeschaltet, daß man den Wasserbedarf aus dem Untergrund mit Pumpen schöpfte. 1909 befanden sich allein in Californien 20 000 solcher Anlagen im Betriebe. Die Gräben werden gern mit Betonbekleidung gedichtet. Der Beton, in der Grabensohle 9—12 cm und auf den Böschungen 7—8 cm stark, wird nach dem Verhältnis 1 Zement zu 7 Kies gemischt und an der Oberfläche 1 cm stark mit Zementmörtel 1 : 2 verputzt. Diese Befestigung für einen Graben von 1 m Sohlen- und 2,1 m Oberbreite kostete 7,2 Mk. für 1 m Länge.

*) Siehe über Bewässerungsanlagen auch D. O.-Z. Jahrgang 1909, Heft 27/29, Seite 414, 1910, Seite 24. Heft 20. Berichte über Landwirtschaft 1910, Seite 58.

Digitized by Google

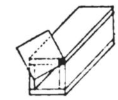
Eine vorzügliche Vorfrucht für Obstanlagen gibt die Luzerne. Sorgfältige Ebnung des Landes muß der Anpflanzung voraufgehen. Die Bewässerungsfurchen sollen nicht länger als 200 m sein, in sandigem Boden kürzer.

Von einem Felde, auf dem eine Obstbewässerung angelegt werden soll, muß zuvor ein genaues Nivellement gefertigt werden, damit bei der Pflanzung auf die Bewässerung gebührende Rücksicht genommen werden kann. Bei der Beckenbewässerung ist ein schwaches Gefäll günstig, bei Furchenbewässerung sollte mindestens 2 ‰ Gefäll vorhanden sein und es kann bis 10 ‰ betragen. Mit Rücksicht auf diese Gefällverhältnisse sind die Baumreihen anzulegen. Bei steileren Hängen ist die Bepflanzung im Verbande des gleichseitigen Dreiecks (Abb. 1) empfehlenswert, weil in der so entstehenden Pflanzung die Furchen in 3 und mehr verschiedenen Richtungen geleitet werden können, es ist daher leicht, das zweckmäßigste Gefäll für die Furchen auszusuchen. Als Abstand zwischen den Bäumen wird empfohlen 6—7 m für Pfirsiche, 7—9 m für Olive, Birne, Aprikose, Kirsche und Orange, 9—11 m für Apfel und 14—17 m für Walnuß.



Am gebräuchlichsten ist die Furchenwässerung. Die Furchen werden entweder durch Röhren- oder Kastenauslässe aus den Zuleitern gespeist, oder aus Zuleitungsrinnen von Holz, Eisen oder Beton, welche quer zu den Furchen verlaufen.

Das Gefäll und der Querschnitt der in die Erde eingeschnittenen Zuleiter müssen so bemessen werden, daß weder Ausspülungen noch Ablagerungen entstehen. Zum Bau der Zuleiter wird die Anwendung von Erdschaufeln (scraper) empfohlen, der canvas dam zum Aufstau des Wassers an beliebiger Stelle. Der Abzug des Wassers durch die Seitendämme des Zuleiters in die Furchen geschieht durch Röhren aus Holz, gebranntem Ton, Beton oder Metall. Die mit Karbolineum gestrichenen Holzröhren halten lange. Der Ausfluß wird durch ein Eisenblech geregelt, das an einer Ecke mit einem Nagel an dem Einlauf befestigt wird. Eine lederne Unterlagsscheibe unter dem Nagelkopf erzeugt genug Reibung, um den Schieber in jeder beliebigen Stellung festzuhalten. (Abb. 2.) In angemessenen Abständen muß der Zuleiter mit Stauwerken ausgestattet sein, um an den Auslässen den gewollten Wasserdruck herstellen zu können. Während man bei endgültigen Anlagen diese Stauwerke aus Holz, Beton oder Mauerwerk herstellt, ist der canvas dam als Stauwerk von vorübergehender Bedeutung sehr empfehlenswert.



Trogleitungen wurden früher aus Holz, jetzt aber fast nur noch aus Beton hergestellt. Durch Seitenöffnungen, die mit Blechschiebern ganz oder teilweise verschließbar sind, wird das Wasser aus dem Troge in die Furchen geleitet. Bei starkem Gefäll des Trogs legt man unterhalb des Seitenabzugs ein Lattenstück in den Trog ein, welches das Wasser vor der Öffnung anstaut und so den Ausfluß je nach der Höhe des Lattenstücks regelt. Der Trog steht am oberen Ende des Bewässerungsabschnitts quer zu den Furchen und seine aus einbetonierten Eisenröhren von 20—40 mm Lichtweite, bestehenden Auslässe münden über den Furchen. Bei 1 : 6 Betonmischung kosten diese Tröge etwa 2 mal soviel wie solche von Holz. Diese Betontröge werden von 18—60 cm Weite und 20—36 cm Tiefe gebaut.

Solche Tröge, die auf der Erdoberfläche stehen, bilden immerhin ein Hindernis der für die Feldbearbeitung nötigen Gespanne. Dazu kommt, daß die kleinen Auslaßöffnungen durch Laubfall leicht verstopft werden und die Bewässerung stören. Deshalb sind viele Bewässerungswirte zur Wasserzuleitung mittels unterirdisch verlegter Röhren übergegangen, denen das Wasser durch Standröhren entnommen wird. Nach dem Standrohr werden die Furchen zusammengeführt, so daß immer mehrere (4 bis 6) von einem Standrohr aus, das ebensoviele Ausflüsse erhält, gleichzeitig gespeist werden können. Zu diesen Röhren werden Ton- und Zementröhren verwendet. Voraussetzung für die Anwendung dieser Art und Weise der Wasserzuleitung und Verteilung ist natürlich, daß das Wasser unter Druck steht.

Bei durchlassenden Boden müssen die Furchen kürzer sein als bei bindigem, weil sonst am Anfange der Furchen zu große Wasserverluste entstehen. So wechselt die Furchenlänge zwischen 60 und 180 m.

Digitized by Google

Das Gefäll der Furchen beträgt 0,8 Promille bis 16 Promille, doch sollte man über 8 Promille nicht gehen. Die Anzahl der Furchen richtet sich nach dem Alter der Bäume und deren Reihenabstand, d. h. die Zahl der Furchen soll mit dem Alter der Bäume zunehmen. Jhr Abstand beträgt 0,75 bis 1,5 m, ihre Tiefe 0,25 m. Je schwerer der Boden, um so größer muß die Anzahl der Furchen sein, um genügende Versickerung zu erzielen. Die Furchen werden mit Pflügen hergestellt. Ein Gespann leistet täglich gegen 4 ha. Die Bewässerung muß so lange angestellt werden, bis der Boden im Bereich der Wurzeln gründlich durchfeuchtet ist, und wird jährlich gegen 4 mal gegeben.

Wenn bei zunehmendem Alter der Bäume deren Krone an Umfang erheblich zugenommen hat, ist es nicht mehr möglich, die Furchen bis dicht an den Stamm mit bespannten Pflügen herzustellen. Da die Erfahrung aber gelehrt hat, daß es unzulässig ist, den breiten Streifen in unmittelbarer Nähe der Bäume un-

Abb. 3

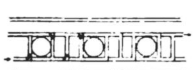
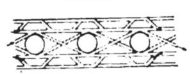


Abb. 4



bewässert zu lassen, hat man diesen Raum mit Furchen versehen wie in Abb. 3 und 4 angedeutet ist.

Die jährlichen Kosten für 1 ha werden wie folgt angegeben:

Herstellung der Furchen	6,5 Mk
Lohn für Bewässern	3,0 ,,
Gebühr für Wasserbezug	9,6 ,,
Verzinsung des Anlagekapitals	12,0 ,,
	31,1 Mk

Bei der Beckenbewässerung werden in der Mitte zwischen je 2 Baumreihen, in beiden Richtungen senkrecht zu einander, kleine Dämme hergestellt, so daß in der Mitte jedes der so geformten Becken ein Baum steht. Diese Becken werden entweder von der höchsten Stelle aus beginnend aus einem Zuleiter derart gespeist, daß der Überfluß aus dem oberen dem zunächst unterhalb liegenden Becken zugeleitet wird, und zwar in der Weise, daß das Wasser das Becken stets diagonal durchfließen muß. Diese Weise leidet an dem Übelstande, daß die oberen Beckenreihen Überfluß an Wasser erhalten. Vollkommener ist daher die Einrichtung, bei der zwischen je 2 Beckenreihen ein kleiner Zuleiter angelegt wird, aus dem jedem einzelnen Becken, rechts und links von unten beginnend, die ihm zukommende Wassermenge gegeben wird.

Um die bei jedem Boden verschiedene beste Häufigkeit und Stärke der Bewässerung zu ermitteln ist, ist es nötig, Untersuchungen über die Feuchtigkeit des Bodens und die Entwicklung der Stämme, Zweige, Belaubung und der Wurzeln anzustellen. 5—10 Gewichtsprozente Wassergehalt des Bodens im Wurzelbereich werden für ausreichend gehalten. Manche Obstzüchter geben erst dann eine Bewässerung, wenn die Belaubung einen leichten Farbenwechsel zeigt oder sich leicht zu krümmen beginnt. Man muß mit diesen Anzeichen indes vorsichtig sein, da mit zu sparsamer Bewässerung ebenso gut Schaden verursacht werden kann wie mit übertriebener Wassergabe.

Die nötige Zahl der Bewässerungen hängt ab von der wasserhaltenden Kraft des Bodens. Ist diese nur gering, so sind häufige, leichte Bewässerungen am Platze, während seltener bewässert zu werden braucht, dafür aber stärker mit zunehmender Wasserkapazität des Bodens. In Washington wird die erste Bewässerung im April oder Mai gegeben, dann folgen noch 3—4 Bewässerungen in Zwischenräumen von 20—30 Tagen. Ähnliche Regeln bestehen auch in den anderen Staaten, überall wird 3—5mal



Pflug zur Obstbaumbewässerung

im Jahr bewässert, das letztemal Anfang September.

Die Menge des gegebenen Wassers richtet sich wesentlich nach den Kosten des Wassers und ist daher recht verschieden. So verwendet man in Wyo-

Digitized by Google

ming die 6 fache Wassermenge wie in Süd-Californien. Überall ist man bestrebt den Wasserverbrauch einzuschränken und selbst in Gegenden, wo das Wasser noch verhältnismäßig billig ist, werden selten mehr als 7500 cbm/ha gebraucht. Meistens indes ist der Verbrauch auf weniger als 6000 cbm/ha eingeschränkt. Von diesen Wassermengen sind die in der Zuleitung entstehenden Verluste noch abzuziehen. Die genauesten Erhebungen über den Wasserverbrauch sind im Gebiet der 3600 ha großen Riverside Water Comp. angestellt, wo die Apfelsinenpflanzungen das ganze Jahr hindurch Bewässerung beanspruchen. Im Mittel der 7 Jahre 1901/8 betrug der Wasserverbrauch:

Monat	Bewässerung mm	Regen mm	Zusammen mm
XII	48	33	81
I	37	51	88
II	14	57	71
III	23	95	118
IV	53	20	73
V	87	7	94
VI	82	1	83
VII	82	1	83
VIII	81	—	81
IX	73	5	78
X	57	13	70
XI	51	22	73
	688	305	993

Zur Verminderung der Wasserverluste durch Verdunstung ist die Lockerhaltung der Bodenoberfläche durch Bearbeitung unbedingt notwendig. Eine harte Kruste auf der Oberfläche begünstigt den kapillaren Aufstieg des Grundwassers und damit dessen Verdunstung. Durch schmale, tiefe Furchen wird die Ausdehnung der verkrustenden Oberfläche und damit die Verdunstung ebenfalls eingeschränkt. Die Heranbildung einer „mulch" Schicht, d. h. einer Schicht aus halbverfaulten pflanzlichen Bestandteilen, vermag die Verdunstung ganz bedeutend herabzusetzen.

Die Bewässerung sollte nur so stark gegeben werden, daß der Boden bis zum unteren Wurzelbereich durchfeuchtet wird. Alles tieferversickernde Wasser ist nicht nur verloren, sondern vermag sogar an anderen Stellen Schaden zu verursachen, wenn es, durch eine undurchlassende Untergrundsschichte geleitet, dort wieder zu Tage tritt und Versumpfung erzeugt. Dem kann nur durch Dränage begegnet werden. Bei Riverside fand man, daß bei 200 m langen Furchen der Boden am Beginn der Furchen 6—8 m tief, am Ende dagegen nur 1 m tief durchfeuchtet wurde.

Um zu vermeiden, daß das in Furchen geleitete Wasser, soweit es in den Furchen nicht ganz versickert, am unteren Ende nutzlos wegläuft, tut man gut, hier noch eine Beckenbewässerung vorzuschalten.

Die Mehrheit der californischen Obstzüchter bauen keine Unterkulturen, wie Gemüse, zwischen den Obstbäumen an, es sei denn, daß sie Leguminosen anbauen, um den Boden zu düngen. Alle Forschungen in der Beziehung haben gezeigt, daß die Zwischenkulturen eine Anleihe an die spätere Ertragsfähigkeit der Bäume bedeuten. Indes sind schwach bemittelte Obstzüchter nicht in der Lage 4—5 Jahre auf den Ertrag ihrer neuen Obstpflanzung zu warten, sie sind vielmehr auf die Erträge von Unterkulturen angewiesen. Durch Düngung und Bewässerung kann man deren schädlichen Einfluß auf die Entwicklung der Bäume wesentlich herabmindern. Besonders geeignet zu Unterkulturen sind alle flach wurzelnden Gewächse, wie Kartoffeln, Zwiebeln, Erdbeeren, Kohl, Bohnen, Tomaten, Gurken, Erbsen, doch sind 1—1,2 Meter breite Streifen zu beiden Seiten der jungen Bäume davon frei zu lassen, um jederzeit eine gründliche Bearbeitung und Durchlüftung des Bodens zu ermöglichen. Aber immer wieder sollte der Anbau einer Leguminose zum Unterpflügen eingeschaltet werden, um den Boden zur Ernährung der Obstbäume kräftig zu erhalten.

In Amerika wässert man die Obstanlagen auch im Winter, wenn viel überflüssiges Wasser vorhanden ist, zu dem Zweck, um einen im Boden zurückbleibenden Wasservorrat in den Sommer mit hinüberzunehmen.

Digitized by Google

Referat aus der Sondernummer „Obstbaumbewässerung" der amerikanischen Zeitschrift „Better fruit" Irrigation edition April 1911.

Von **Regierungs- und Baurat E. Krüger-Bromberg.**

Die Zeitschrift bringt zunächst eine Arbeit von Samuel Fortier über wissenschaftliche Obstanlagenbewässerung.

In einem anderen Aufsatz behandelt H. Bark Mitteilungen über Obstbaumbewässerungen in Idaho. Neben vielem Bekannten, in dem obigen Aufsatz bereits behandelten, bringt diese Arbeit einige andere Winke, auf deren kurze Wiedergabe ich mich hier beschränken will.

Als Vorbereitung für eine Obstbaumpflanzung wird mehrjähriger Anbau von Rotklee empfohlen, um den Boden mit Humus und Stickstoff anzureichern. Luzerne ist nicht zu empfehlen, weil sie schwer wieder auszurotten ist. Neben verschiedenen anderen Arten ist die Furchenbewässerung die bei weitem am meisten verbreitete. Die Pflanzung muß von vorneherein auf eine zweckmäßige Lage der Furchen, ziemlich gleichlaufend mit den Höhenschichtlinien, angelegt werden, so daß Furchen und Baumreihen gleich laufen. Dabei ist es lohnend, kleinere Unebenheiten des Bodens vor der Pflanzung auszugleichen. Eine schwere Ackerschleife, oder bei größeren Unebenheiten ein scraper, tun gute Dienste dabei. Neuerdings wendet man sich immer mehr der Zuleitung von Druckwasser in Röhren zu derart, daß am obersten Ende jeder Baumreihe ein Zapfhahn eingerichtet wird, aus dem mehrere Furchen gleichzeitig gespeist werden. Die Baumwurzeln sollten vor der Entnahme aus der Baumschule bis zum Pflanzen vor Austrocknen bewahrt bleiben. Die Pflanzlöcher für einjährige Bäume sollen 50 . 50 . 50 cm groß sein. Der Baum soll bei halb gefüllter Grube 15 cm tiefer stehen als in der Baumschule. Dann ist der Boden mit Wasser einzuschlämmen und der Baum durch Ziehen und Rütteln auf die endgültige Höhe zu bringen, damit die Wurzeln von der Pflanzerde dicht umhüllt werden. Erst dann ist das Pflanzloch ganz mit Boden zu füllen. Durch das Austrocknen der Baumwurzeln bis zur Pflanzung werden erhebliche Verluste verursacht. Im ersten Jahr nach der Pflanzung genügt eine einseitige Bewässerungsfurche, im zweiten Jahr aber muß bereits an jeder Seite eine Furche angelegt werden. Die Anzahl der Furchen muß im Laufe der Jahre vermehrt werden, je mehr die Baumwurzeln sich ausbreiten. Durch häufige Bearbeitung des Bodens zwischen den Bäumen und Erhaltung einer 5—10 cm Lockerschicht (dust mulch) kann nach den ausgeführten Versuchen der Verdunstungsverlust auf ein Viertel eingeschränkt werden. Bei einer 20 cm starken mulch-Schicht ging der Verdunstungsverlust gar auf $^1/_{16}$ zurück. Die Bewässerung muß nie bis zur vollen Sättigung des Bodens getrieben werden, vielmehr muß Luft im Boden bleiben. Die Füllung des halben Porenraums mit Wasser scheint die beste Wirkung zu erzielen.

Für die Häufigkeit der Bewässerung kann eine feste Regel nicht aufgestellt werden. Bodenbeschaffenheit und Klima geben dabei den Ausschlag. Man sollte einer Bewässerung stets eine Untersuchung der Bodenfeuchtigkeit durch Aufgraben oder Bohren voraufgehen lassen und erst dann bewässern, wenn der in der Hand zusammengedrückte Boden nicht mehr zusammenballt. Während des Hauptwachstums der Früchte muß besonders bewässert werden. Junge Bäume sollten nach 20. August oder 1. September nicht mehr bewässert werden, weil die dadurch angeregten jungen Triebe vor dem Frostbeginn nicht mehr ausreifen und vernichtet werden. Aus vielen Feldversuchen, die sich allerdings leider nicht auf Obstanlagen erstreckten, muß geschlossen werden, daß für letztere bei mittleren Boden 30 bis 45 cm Wasserhöhe im Jahr angemessen ist. Die wichtigste Bewässerungszeit reicht vom Juni bis Anfang August.

Bromberg, 6. Juni 1911.

Die Bewässerungsanlage der Obstanlagen des milchwirtschaftlichen Großbetriebs C. Bolle in Marienhain bei Berlin.

Die Obstbaumplantage Marienhain hat eine Größe von ca. 65 Morgen oder rund 16 Hektar. Die Grenzen stoßen im Süden und Norden an freies Feld, im Osten an die Chaussee nach Kolonie Wendenschloß und im Westen bildet die Dahme, ein Arm der Spree, die Grenze. Die zuerst genannten drei Grenzen sind von einer $2^1/_2$ m hohen Steinmauer eingefaßt, an welcher die inneren Wände mit Pfirsichen und Wein bepflanzt sind.

Durch die ganze Anlage führt ziemlich in der Mitte von Osten nach Westen ein 5 m breiter, gepflasterter Hauptweg. Außerdem ist die ganze Anlage durch $1^1/_2$ m breite Wege in ziemlich gleich große Quartiere geteilt. Jedes Quartier ist durch kleine Erdwälle von ca. 40 cm Höhe wiederum in verschiedene kleine Quartiere geteilt und auch gegen die Wege hin durch solche Erdwälle begrenzt. Diese Erdwälle bilden die Dämme bei der Berieselung. Die ganze Obstanlage wird nun durch eine offene Rinnenleitung, welche im Durchschnitt 3 m über dem Erdboden auf eisernen Pfeilern ruht, in

Digitized by Google

8 Strängen bewässert. Die Rinnen gehen von Westen, also von der Dahme nach Osten und bestehen aus starkem Eisenblech, haben eine obere Weite von 50 cm und eine Tiefe von 30 cm und sind immer in 1 m Entfernung oben durch eiserne Querschienen verbunden, damit dieselben nicht durch den Druck des Wassers auseinandergebogen werden können. In Abständen von je 25 m befindet sich ein Ausfluß, welcher durch einen Schieber zu verschließen oder zu öffnen ist und durch welchen die einzelnen Quartiere in ca. $^1/_2$ Stunde unter Wasser gesetzt werden können.

Die Ausflüsse bestehen ebenfalls aus offenen Rinnen in gleicher Größe wie die Zuführer und sind bis auf den Erdboden schräg hinuntergestellt, wo dieselben in einem offenen Holzkasten enden, um ein Ausspülen des Bodens zu verhüten.

Das Wasser wird nun mittelst einer Dampfpumpe, welche dicht an der Dahme aufgestellt ist, durch einen Sauger von ca. 40 cm Durchmesser in die Rinnen gepumpt, welche hier am Anfange ca. 6 m über dem Erdboden beginnen.

Die Düngung erfolgt nun in der Art, daß der in der Meierei Berlin gewonnene ganz kurze Torfstreu-Pferdedünger, welcher durch Kähne von ca. 3000 Ztr. Inhalt nach Marienhain gebracht wird, aus diesen mittelst eines Elevators ebenfalls direkt in die Rinnen gehoben und von dem Wasser fortgeschwemmt und über die Quartiere verteilt wird.

Die Anpflanzungen bestehen zur Hälfte aus Äpfeln und Birnen, zur anderen Hälfte aus Kirschen und Pflaumen. Mit Ausnahme der Birnen, welche in Pyramidenform gezogen sind, ist der Halbstamm verwandt.

Die Zwischenpflanzungen bestehen in der Hauptsache aus Himbeeren, sowie aus Stachelbeeren, Johannisbeeren und Erdbeeren. In letzter Zeit sind an Stelle überständiger Kirschbäume vielfach Pfirsiche angepflanzt, welche hier besonders gut gedeihen.

Durch die Bewässerung und die damit verbundene Düngung wird auf dem leichten Sandboden eine Fruchtbarkeit erzielt, die jeden Kenner in Erstaunen setzt. Das Obst ist in Größe und Geschmack hervorragend und findet in Berlin reißenden Absatz. Sämtliches Beerenobst wird zu Weinen und Marmeladen usw. verarbeitet.

Einfache Bewässerung.

Von Provinzialstraßenmeister **Wallbaum-Euskirchen.**

Zugleich Antwort auf Frage 165, Seite 265 d. Js.

Im Fragesteller vermute ich einen Leidensgefährten und sollte es mich freuen, ihm und manch anderen Obstbaumbesitzern einen Dienst erwiesen zu haben, wenn ich kurz meine seit zehn Jahren zu meiner größten Zufriedenheit arbeitende Bewässerungsanlage hier beschreibe:

Das Grundstück, auf dem ich im Jahre 1901 mein Häuschen errichtete, hat eine Länge von 122, eine Breite von 9 m. Vorgarten, Haus, Hof, Bleiche und Kinderspielplatz, von der Straße aus gerechnet hintereinanderliegend, nehmen 28 m Raum ein, so daß noch 94 m Gartenlänge übrig bleiben. Im ersten Jahre habe ich mir das Wasserschleppen nicht verdrießen lassen. Nach Feierabend, bei trokkenem Wetter, schleppte eben alles, was Beine hatte, Wasser: Mann, Weib, Kind, Nachbar usw. Doch das hält auf die Dauer kein Pferd aus. Dach-, Küchen-, Pissoir- und Abwaschwasser kann ich durch Rohrleitungen in ein etwa 2000 Liter fassendes massives Bassin leiten und von hier aus durch Pumpe in die 90 m lange, zum Garten führende, aus Zinkblechrohren gefertigte, Leitung fördern. In Abständen von je 20 m befinden sich am Wege 4 in die Erde eingelassene Tonnen und Betonbassins, die mit ihrem oberen Rande 15 cm aus dem Erdboden reichen. Die Hauptleitung führt über diese Behälter hinweg. Vom Klempner angefertigte bewegliche Einsatzstücke sind mitten über den Behältern in die Hauptleitung eingeschaltet. Zeigt die Tülle nach unten, so strömt das von der Pumpe getriebene Wasser aus Tülle 1 in Behälter 1, ist diese gefüllt, kommt Tülle 2 an die Reihe u. s. f. Sind die Behälter 1, 2, 3, z. B. gefüllt, Behälter 4 aber leer, so drehe ich diese Tüllen alle 3 nach oben und sämtliches Wasser fließt über die Behälter hinweg nach 4. Es lassen sich jedoch auch alle 4 Tüllen gleichzeitig nach unten drehen, auch kann ich sie fast wagerecht stellen, dann läuft wenig Wasser heraus. Man sieht, daß diese Sache höchst einfach ist, und sie hat mir schon viel Vergnügen gemacht. Auch meine Jungens spielen mit wahrer Leidenschaft „Wasserkunst", wobei das Los aber immer den bestimmen muß, welcher pumpt. —

Nun komme ich auf die gestellte Frage. Meine 160 Obstbäume, Pyramiden und Büsche, stehen in Reihen zu je 4 winkelrecht zum Gartenwege und Wasserleitung. Um sie zu wässern mußte ich früher zum Schöpfeimer, Kanne und Eimer greifen — eine Arbeit, die auf die Dauer recht langweilig wurde, weil ein oder zwei Eimer doch nicht genügen, sondern jeder Baum wöchentlich, wenn es nicht regnet, seine hundert Liter Wasser bekommt.

Digitized by Google

Für jede Baumreihe ließ ich deshalb vom Klempner ein Einsatzrohr mit Tülle anfertigen, in die Leitung montieren und nun konnte die Sache los gehen: wir wollen die Baumreihe 1 mit Wässern beginnen. Tülle 1 wird nach der gewünschten Seite gedreht, durch ein 2 m langes, passendes Zinkblechrohr verlängert, mit dem nötigen Gefälle an die Baumreihe geführt und die Wasserkunst ist im Schwung. Es ist wohl selbstverständlich, daß unter der Baumreihe ein etwa 15 cm tiefes Gräbchen herzustellen ist, welches das Wasser aufnimmt, fortleitet und einsickern läßt.

Man kann einwenden, daß die vielen Einsatzrohre die ganze Wasserleitung recht undicht machen. Nun ja, es gehen an jeder Verbindungsstelle, weil sie nicht gelötet werden können, einige Tropfen Wasser nebenbei, doch weil dieses Wasser aber immer auf mein Grundstück fällt, schadet es nichts. Über die Gefällverhältnisse teile ich noch mit, daß die Hauptleitung am Hause in 1,70 m Höhe beginnt, d. h. über Erdoberfläche und am Ende des Gartens resp. an der 4. Tonne mit + — 0 endet und auf diese Weise ein Gefälle von annährend 1 : 100 erreicht wurde. (Garten steigt 70 cm.)

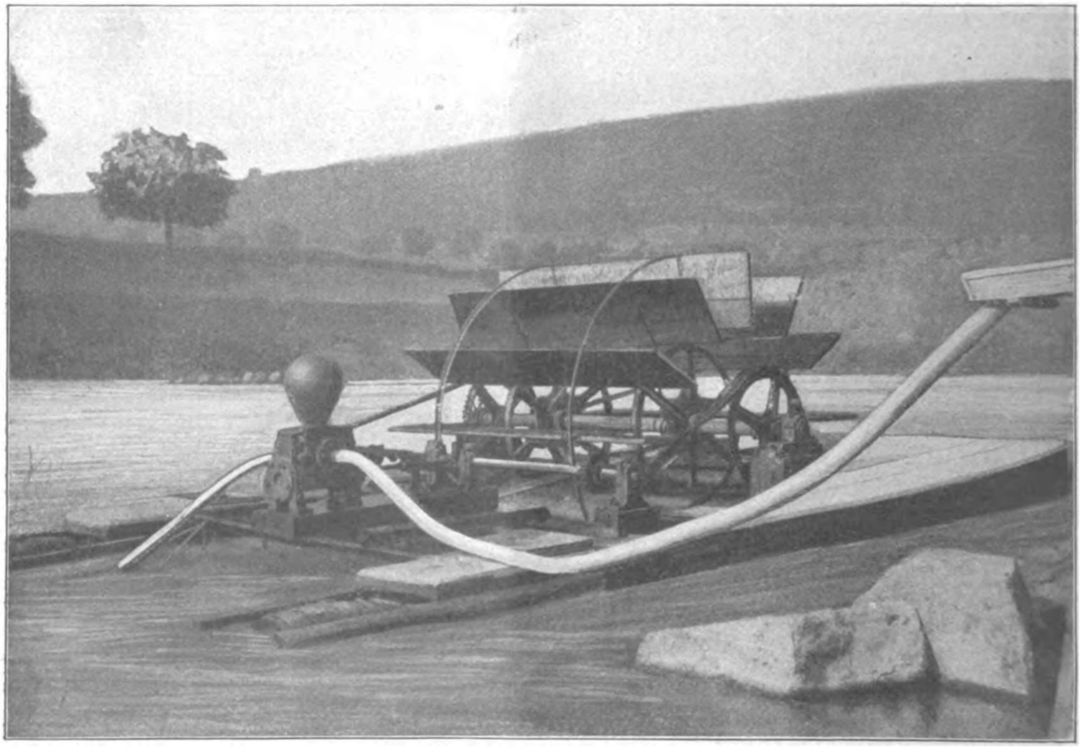
Auch verstopft war meine Leitung schon, was mir viel Verdruß und Arbeit machte. Auch diesem Übel ist abgeholfen. Einen Telegraphendraht von 100 m Länge habe ich dauernd in die Hauptleitung so eingeführt, daß seine beiden Enden hüben und drüben zu Tage treten. Wässere ich nun mit schlammigen Flüssigkeiten (Küchenwasser, Jauche, Gülle usw.) so schicke ich meine Jungen an das eine Drahtende, ich selbst ergreife das andre und nun sägen wir, während das Wasser läuft, so lange, bis der Kanal rein ist.

Wer faul ist, muß eben schlau sein!

Wasserbeförderungsrad.

Von **G. J. Garrelts-Langsur** bei Trier.

Der Bewässerung von Obstanlagen wird in neuerer Zeit als einem sehr wesentlichen Faktor zur Erzielung guter Ernten



Wasserbeförderungsrad

und voll ausgebildeter Früchte ein angemessen höherer Wert beigelegt. Da wo Obstanlagen sich in der Nähe von fließenden Gewässern befinden, läßt sich überall leicht eine Anlage, wie sie hier von der Firma Müller-Langsur vor längeren Jahren schon eingerichtet worden ist, anbringen. Die Abbildung erläutert die Sache ohne viel Worte.

Zwei fest miteinander verbundene Kähne, dazwischen ein Schaufelrad und

Digitized by Google

eine Übersetzung wie bei einem Zweirad nach einer California-Saug- und Druckpumpe. Die beiden Kähne sind an einem etwa 50 m langen Eisendraht stromaufwärts verankert, damit sie beim Steigen und Fallen des Wassers entsprechend nachgeben können. Aus dem gleichen Grunde ist die Verbindung mit der Rohrleitung auf dem Lande durch ein Gummirohr hergestellt. Die ganze Einrichtung, Kähne, Schaufelrad, Pumpe nebst Montage kostet ungefähr 1000 Mk. Das Teuerste ist die Rohrleitung auf dem Lande nebst dem Wasserpfosten, die ungefähr auf 3 Mark pro laufender Meter zu stehen kommt.

Auf dem Lande befindet sich ein senkrechtes Steigrohr, dessen Ausflußöffnung sich ungefähr 30 m über dem Wasserspiegel befindet. Sobald bei diesem Rohr das Wasser oben ausfließt, sind drei Atmosphären Druck in der Leitung und kann überall von den Standrohren aus etwa 20 bis 25 m weit gespritzt werden. Ein Sammelbecken und Verteilungsgräben können ebenfals dem Zweck dienen.

Die Pumpe liefert mit etwa $1^1/_2$ P.S. ca. 150 cbm Wasser in 24 Stunden und das Kubikmeter Wasser stellt sich einschließlich Amortisation auf 1 bis $1^1/_2$ Pfg.

Die ganze Anlage ist seinerzeit zu dem Zweck gebaut worden, um nach französischem Muster Wildlinge zu züchten. Sie lieferte sehr befriedigende Ergebnisse, nicht aber die Wildlingszucht. Der hiesige sehr kalkhaltige Boden verkrustete durch das häufige Bespritzen außerordentlich und es wurde weiter ein Wegschwemmen der Nährstoffe in Bodenschichten festgestellt, wo die jungen Wildlinge diese nicht ausnützen konnten. Die sehr nassen letzten Jahre ließen auch eine weitere Bewässerung als zwecklos erscheinen, so daß die Einrichtung zurzeit nur dazu dient, das Anwachsen von jung verpflanzten Gehölzen und Koniferen zu sichern.

Obst-Abonnements.

Von **H. Grote,** Großh. Obstbaulehrer, **Überlingen** a. Bodensee.

Viele Haushaltungen in den größeren Städten sind darauf angewiesen, infolge Mangels geeigneter Räumlichkeiten zum Lagern von Obst, den täglichen Bedarf an frischem Obst auf dem Markte oder in Obsthandlungen zu erstehen. Eine allbekannte Tatsache bleibt es, daß Obst, welches häufiger auf den Markt gefahren wird, oder längere Zeit in den Läden der Obsthandlungen liegt, nicht an Güte und Aussehen gewinnt, abgesehen auch von der Preiserhöhung, die alles Obst erleidet, sobald es vom Züchter in die Hände der Wiederverkäufer gelangt.

Gewiß würde man unendlich vielen Haushaltungen einen großen Dienst damit erweisen, wenn sich die Obstzüchter herbeiließen, Obstabonnements einzurichten, die den Zweck haben, Haushaltungen jede Woche ein- oder zweimal mit Obst zu versorgen. Wohl darf man sich nicht verhehlen, daß diese Einrichtung ihre Schwierigkeit haben wird, um den Geschmack der Abnehmer zu treffen. Mit einigen Mustersendungen aber wäre dies bald festgestellt. Für Obstzüchter wird es leicht sein, bei der großen Auswahl an verschiedenen Sorten durch richtige Zusammenstellung den Abnehmer zu befriedigen.

Es wäre meines Erachtens diese Einrichtung für viele Obstbauvereine beachtungswert, die von ihren Mitgliedern bei rechtzeitiger Umfrage und Feststellung der vorhandenen Sorten und Mengen, und durch die Bürgschaft reeller Lieferung sehr gut deren Obstmengen absetzen könnten. Dadurch würden die Mitglieder des Vereins einen anständigen Verkaufspreis und die Abnehmer das betreffende Obst immer noch billiger einkaufen als aus zweiter und dritter Hand.

Mir scheint aber die Einführung solcher Obstabonnements besonders in der Nähe großer Städte, Kur- und Badeorte sehr der Beachtung wert, hauptsächlich da, wo nicht nur Winterobst sondern auch Sommer- und Herbstobst geerntet wird. Viele Beamtenfamilien würden sich gerne mit Obst versorgen lassen und sobald es richtig gemacht wird, muß der Erfolg beide Teile befriedigen.

Notwendig scheint mir ferner, daß sich Obstzüchter besonders dafür einrichten, damit sich der Obstversand in dieser Art nicht nur auf einzelne Sendungen in der Woche beschränkt, sondern daß eine größere Anzahl Sendungen alle Tage zum Versand gelangen, damit sich auch die Sache lohnt. Interessant wäre es zu hören, ob schon Obstzüchter sich mit solchen Obst-Abonnements befaßt haben und wie die Erfahrungen damit ausgefallen sind.

Kontrollbücher im Obstbau und mehr Zuchtwahl in unseren Obstanlagen.

Von **F. Mey-Herford.**

Wer Gelegenheit hatte, in größeren Obstanlagen längere Jahre hindurch die Obsterträge zu beobachten und zu vergleichen, wird die Erfahrung gemacht haben, daß die Erträge in den einzelnen Jahren, auch in reichen Obsterntejahren, bedeutende Schwankungen aufweisen.

Digitized by Google

Sucht man dieser Erscheinung auf den Grund zu kommen, so zeigt es sich, daß nicht alle Bäume derselben Sorte gleiche Erträge, ihrer Größe und Gesundheit entsprechend bringen. Neben einem gesunden Baum und reichen Träger, der diese Eigenschaft immer zeigte, findet sich ein anderer, der nur wenig Früchte bringt. Häufig sind diese unvollkommen ausgebildet und der Baum empfindlich gegen Krankheiten. Hin und wieder kommen auch Faulenzer vor, die noch nie nennenswerte Ernten brachten, sich vielmehr an der reichlichen Laub- und Triebbildung genügen lassen.

Bisher ist dieser Erscheinung, trotzdem sie bald in jeder größeren Obstanlage beobachtet werden kann, keine genügende Bedeutung beigemessen. Im allgemeinen begnügte der Besitzer sich mit dem Gesamtertrag, ohne dem Fruchtertrage des einzelnen Baumes größere Beachtung zu schenken. Und doch ist es unbedingt erforderlich, daß in einer Obstanlage jeder einzelne Baum zum Gesamtertrag seinen Anteil beiträgt; nur dann kann die Einträglichkeit der Obstanlagen erreicht werden. Jeder Obstzüchter muß deshalb im eigensten Interesse seine einzelnen Obstbäume über ihre Gesundheit und Ernten mehr beobachten. Wir wären in unserm deutschen Obstbau und der Versorgung des Marktes mit deutschem Obst weiter vorgeschritten, wenn jeder Besitzer einer Obstanlage seine angepflanzten Obstsorten, Obstbäume genauer beobachten und rechtzeitig bessernd eingreifen würde.

Um nun wirklich einen bleibenden Erfolg zu erzielen und statt der sonst häufig verloren gehenden Notizen dauernde fortlaufende Aufzeichnungen über die Ertragsfähigkeit einer Obstanlage und deren einzelne Obstbäume zu erhalten, wurden verschiedentlich Ertragsbücher verbreitet, die bei regelmäßiger Führung dem Besitzer eine Übersicht über die Erträge seiner Obstbäume geben, dann aber durch die eingefügten Spalten z. B. der Witterungsverhältnisse, auch die Ursachen für Mindererträge erkennen lassen. Werden diese Nachweise fortlaufend gewissenhaft geführt, so sind sie eine wertvolle Grundlage für Verkäufe, Abschätzungen und Ertragsberechnungen. Der Besitzer der Obstanlage wird dadurch mit seinen einzelnen Bäumen vertrauter und wird auch geringere Sorten durch Umveredeln — eine Arbeit, die sich von sämtlichen Arbeiten im Obstbau am besten bezahlt macht — auszumerzen suchen.

Das vom Obstbauverband für Westfalen und Lippe seit 1907-8 eingeführte „Kontrollbuch im Obstbau",*) zusammengestellt von Obstbauinspektor Hagemann in Herford und A. von der Mühlen in Bielefeld, gibt jedem Obstzüchter eine einfache Grundlage für die dauernde Kontrolle. Das Buch ist dazu bestimmt, einen Überblick dafür zu schaffen, welche Obstbäume sich hinsichtlich der regelmäßigen Tragbarkeit, Ausbildung der Früchte, Gesundheit usw. in den einzelnen Jahren bewährten und welche Bäume geringere Erträge ergaben und deshalb ungeeignet für die Obstanlage sind.

Es ist für unsern Obstbau unbedingt nötig, daß die reich und regelmäßig tragenden und die widerstandsfähigsten Bäume festgestellt werden, damit auch nur von diesen Edelreiser zum Umpfropfen und in Baumschulen benutzt werden. Es ist bekannt, daß sich die guten und schlechten Eigenschaften eines Baumes durch die Edelreiser weiter vererben. Erst dann, wenn wir für die Heranzucht junger Obstbäume nur von reichtragenden und sonst in jeder Weise guten Bäumen Reiser verwenden, erhalten wir einen Nachwuchs an Obstbäumen, wie wir ihn, um lohnende Obstkultur treiben zu können, unbedingt nötig haben. Auf allen Gebieten der Landwirtschaft züchtet man nur vom Edelsten und Besten, beim Obstbau wird bisher leider noch vielfach planlos gearbeitet — Baum ist Baum und Sorte ist Sorte. Es ist unbedingt nötig, daß durch möglichst einfache aber genaue Aufzeichnungen die besten Mutterbäume festgestellt werden. Aber nicht nur e i n Ertragsjahr ist ausschlaggebend. Erst wenn durch eine Reihe von Jahren ein tragfähiger Obstbaum sich als gut bewährt hat, sollten von ihm Reiser zur Heranzucht junger Bäume, oder für die Umveredlung genommen werden.

Diese Aufzeichnungen sind ohne besondere Mühe durch das erwähnte Kontrollbuch möglich. Dieses Buch, das nun bereits in 900 Exemplaren im hiesigen Verbandsbezirk, aber auch weit darüber hinaus verbreitet ist, wird in wenigen Jahren eine wertvolle Übersicht über die von den einzelnen Handels- und Marktsorten für die Weitervermehrung verwendbaren Standbäume abgeben, dem Obstzüchter selbst wertvolle Aufschlüsse über den Wert des einzelnen Baumes gegenüber dem Nachbarbaum bringen.

Bereits jetzt konnten auf Grund der in den letzten 4 Jahren gemachten Aufzeichnungen in einzelnen Obstgärten, auch im Provinzial-Obstgarten in Herford, wertvolle Beobachtungen in den einzelnen Sorten angestellt werden.

Um dem Leser einen Überblick über die Einrichtung und Führung des „Kontrollbuches im Obstbau" zu geben, dadurch zur Einführung im eigenen Betrieb anzuregen, möchte ich in folgendem kurz darauf eingehen.

Besonderer Wert ist bei den Aufzeichnungen auf die E r t r a g s n u m m e r gelegt, welche alljährlich etwa im August abzuschätzen und einzutragen ist. Jeder Baum bekommt über seine Tragbarkeit, wobei Sorte, Alter und Standort berücksichtigt wird, ein Zeugnis (1—5; 1 = keine Ernte, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = gut, 5 = sehr gut), die, alljährlich eingetragen, ein Urteil über die tatsächliche Ernte des einzelnen Baumes gewährt. Es zeigt sich dann bei Vergleichen bald, ob der Baum seinen Platz ausfüllt oder mit einer wertvolleren Sorte umveredelt werden muß.

Die zweite Eintragung gilt der G ü t e d e r F r ü c h t e, die ja je nach Sorte und Ausbildung sehr verschieden ausfällt. Die Bezeichnung durch Ziffern für Kabinett- (I), Tafel- (II), oder Wirtschaftsfrucht (III) wird eingetragen.

Das G e w i c h t kommt im Kontrollbuch

*) Das Kontrollbuch kann zur Kenntnisnahme aus der Büchersammlung des D. P.-V. entliehen werden. Auch das Obstbaum-Ertragsbuch von Kleemann und Kirsch (Verlag Bechtold & Co. Wiesbaden) und Obstbaum-Ertragsbuch von Rebholz, Landesobstbauinspektor, München.

Digitized by Google

erst an dritter Stelle, da es für die eigentliche Beurteilung des Baumwertes weniger wichtig ist, und der Wert in den vorhergehenden Spalten gewürdigt ist. Ein älterer Baum, der z. B. 100 kg Früchte brachte, wird oft geringer zu bewerten sein, als ein junger Baum, der nur 70 kg trägt. Für den Besitzer kleiner Pflanzungen sind Spalten zur Eintragung des jährlichen Erlöses, sowie der entstandenen Unkosten vorgesehen. Für die sonst an den Obstbäumen erforderlichen Arbeiten und Vorkommnisse in der Schädlingsbekämpfung, Düngung, Blütenverlauf sind Abkürzungen vorgesehen, die in der unteren Spalte eingetragen werden.

Das Kontrollbuch enthält Raum für die Eintragungen über 110 Bäume in 12 Jahren, bietet also für einen längeren Zeitraum eine leichte Übersicht und Kontrolle, besonders weil die einzelnen Jahre nebeneinander geführt, die Sorten und Bäume untereinander eingetragen werden. Für einen Lageplan der Obstpflanzung, Notizen, Jahresabschlüsse usw. sind genügend freie Blätter vorgesehen. Eine beigefügte Anleitung erleichtert den Gebrauch des Kontrollbuches.

Ein Muster über derartige Eintragungen gibt das obige Beispiel:

Lfde. Nr.	**Sorte** **Baumform und Unterlage** **Standort** (Pflanznummer, Reihe usw.) **Jahr der Pflanzung** **Bezogen von** **Umgepfropft**	1908				1909			
		Ertrag Nr.	Qualität Nr.	Gewicht kg	Erlös / Unkosten	Ertrag Nr.	Qualität Nr.	Gewicht kg	Erlös / Unkosten
1	Kasseler Renette Pyramide auf Wildling Reihe 3 Nr. 4 Herbst 1891 L. Späth, Baumschulenw. 1908 m. Schöner v. Bosk.	2	III	25	5.—	1	—	—	—
		Ver. F., F. 3 × B., Uz.			1.25	Umgepfropft mit Schöner von Bosk.			1.—
2	Schöner von Boskoop Hochstamm Reihe 3 Nr. 5 Herbst 1891 C. Grote, Lemgo	4	I	70	25	6	II	60	19.50
		F. 2 × B., La			6.—	Bv., Ba., 1 × Qu. La., R.			4.75

(Aus Raummangel ist das Formular nur in seiner halben Größe wiedergegeben.)

Verschiedene Kreise und Einzelobstzüchter des hiesigen Bezirks, Vereine haben dieses Kontrollbuch eingeführt. Seinen praktischen Wert hat dieses Buch vor seiner Herausgabe schon jahrelang in einer großen Obstpflanzung im Kreise Bielefeld bewiesen.

Heute stehen vielfach noch Tausende von Obstbäumen in deutschen Obstanlagen, die ihren Platz nicht wert sind. Weil es aber an einer Kontrolle ihrer tatsächlichen Leistungen fehlte, vermehren sie bei der Statistik wohl die Baumzahl, ohne jedoch zu der Steigerung der Obsterträge beizutragen.

Mögen diese Ausführungen dazu dienen, die vereinzelt bereits begonnene Auswahl der sich unter den jeweiligen Verhältnissen besonders bewährenden Obstarten, Sorten und einzelner Stammbäume, in jeder Obstanlage fortzusetzen. Dadurch wird das Kapital, welches in unsern Obstbäumen steckt, gründlich ausgenützt und dem Markte und Obsthandel genügend marktfähiges Obst zur Deckung des heimischen Bedarfes zugeführt.

Die Obstverwertung im Kreise Soest.

Von **J. Meyer,** Obergärtner an der landw. Winterschule in **Soest.**

Der Kreis Soest, der sich rühmen darf, der fruchtbarste in der ganzen Provinz Westfalen zu sein, ist ganz entschieden auch einer der fruchtbarsten Bezirke von ganz Deutschland. Nicht umsonst spricht man von der Soester „Börde", denn unter „Börde" versteht man eine hervorragend fruchtbare Ebene (z. B. Magdeburger Börde). Hier in dem Mittelpunkt der Kornkammer Westfalens, wo nach Ferdinand Freiligrath die große Schlacht am Birkenbaum geschlagen worden sein soll, hier, wo auf mannshohen Halmen schwer gefüllte Ähren dem Wanderer ihr Wohlbehagen verkünden, finden wir auch kraftstrotzende, reich mit lachenden

Digitized by Google

Früchten beladene Obstbäume, die dem Soester Bauern reiche Ernten eintragen. Überall erkennen wir, daß hier Wohlstand herrscht, echter, solider Bauernwohlstand. Der arbeitsame Landwirt kommt hier auf seine Rechnung; „die Sparkasse der ländlichen Gemeinden der Soester Börde" ist eine der gesichertsten Kommunalkassen. Es ist kein Wunder, daß die Landwirtschaft hier auf sehr hoher Stufe steht und daß sich der Soester Landwirt keineswegs seines Berufes schämt, ohne dabei Protzentum aufkommen zu lassen.

Trotzdem nun auch die Obstbäume sich hier äußerst wohl fühlen, so ist es bis jetzt noch nicht gelungen, das besonders vorzügliche Soester Obst weit in die Lande hinaus zu verbreiten. Der Soester lebt nämlich selbst gerne gut und verkauft nur das, was er nicht selbst verbrauchen kann. Aber überall, wo das Soester Obst einmal Eingang gefunden hat, wird es wieder verlangt; ein Beweis, daß sein Geschmack seinem Äußern entspricht.

Zwar wurde vor einigen Jahren einmal der Gedanke zur Ausführung gebracht, eine große genossenschaftliche Obstkelterei zu erbauen und in Betrieb zu setzen. Aber wie so viele ihrer Schwestern ging auch diese Obstverwertungsgenossenschaft in die Brüche und heute steht das wertvolle Gebäude mit seinen Maschinen, das von der Landwirtschaftskammer übernommen wurde, zum Verkauf.

Nicht zu verwechseln mit dieser Obstverwertungsgenossenschaft ist die Obst- und Gemüseverwertungsanstalt des landwirtschaftlichen Kreisvereins, dessen Gebäude auf dem Grundstück der landwirtschaftlichen Winterschule zu Soest steht. Hier wird nicht das Obst angekauft um es als verarbeitetes Erzeugnis weiter zu vertreiben, sondern die Obst- und Gemüsezüchter bringen ihr Obst und Gemüse, um es nachher in verarbeitetem Zustand wieder abzuholen. Zur Verarbeitung des Obstes und der Gemüse sind in der Anstalt die folgenden Geräte aufgestellt: 1 Dampfkessel zum Speisen zweier kupferner Kochkessel und eines Dämpfkastens. 1 Obstmühle, 1 größere und 1 kleinere Beerenobstpresse; ferner 3 Dörrapparate und zwar: 1 Geisenheimer Wanddörre, 1 kleine amerikanische Dörre nach System Ryder und eine große Rydersche Dörre. Die gesamte Bodenfläche der Anstalt beträgt etwa 50 qm. Die Arbeiten werden in der Regel vom Hauswart der landw. Winterschule nach den Anordnungen des Obergärtners ausgeführt.

Die Verwertungsanstalt steht nicht nur den Mitgliedern des landw. Kreisvereins zur Verfügung, sondern auch Nichtmitglieder haben die Erlaubnis, diese Wohlfahrtseinrichtung zu benützen. Zur Deckung der Unkosten ist für die Verarbeitung der eingelieferten Früchte folgende Taxe aufgestellt:

Für Saftpressen für 1 kg 3 Pfg., mindestens 50 Pfg. Für Trocknen von Früchten und Gemüsen, die weiter keiner Zubereitung bedürfen für 1 kg 6 Pfg. Für Schälen und Teilen von Kernobst für 1 kg 3 Pfg. Für Kochen von Pflaumenmus für 1 kg 5 Pfg., für das Entsteinen für 1 kg 2 Pfg. Für die Weinbereitung für 1 Faß jede angefangene 100 Liter 1 Mk.

Andere Arbeiten unterliegen besonderen Vereinbarungen mit dem Direktor der Schule. Zutaten wie Zucker, Zimt usw., fehlende Korken und Spunde werden von der Anstalt geliefert und besonders berechnet.

Die Weinbereitung erfolgt der Einfachheit halber nach den Geisenheimer Rezepten in folgendem Verhältnis: Johannisbeerwein: 1 l Saft, $1^1/_2$ l Wasser, 330 g Zucker, Stachelbeerenwein 1 l Saft, 1 l Wasser, 330 g Zucker.

Alle Weine werden mit Reinhefe, einer Moselhefe (Winninger, Zeltinger, Piesporter usw.), die von der Hefereinzuchtstation in Geisenheim bezogen wird, vergoren. Die Reinhefe wird in sterilisiertem Moste angesetzt und nach Bedarf weiter vermehrt. Jedes Faß erhält dann $^1/_2$ l Reinhefe, welche mit 60 Pfg. für den Liter berechnet wird. Der vergorene Saft bleibt in der Anstalt, bis er vollständig ruhig geworden ist. Dann werden die Fässer aufgefüllt und die Obstzüchter aufgefordert, den Wein abzuholen. Für alles, was noch nach dem 1. Januar lagert, wird für Faß und Woche 10 Pfg. Lagergeld berechnet.

Das zum Dörren eingelieferte Obst und Gemüse mit Ausnahme der Äpfel kommt zunächst in den Dämpfer, um durch das Dämpfen ein besseres Erzeugnis zu erzielen. Von allen Birnensorten hat sich am besten zum Dörren bewährt die Sorte Kuhfuß, hier Speckbirne genannt. Diese Sorte kann im Rohgenuß keineswegs als eine wohlschmeckende Birne bezeichnet

Digitized by Google

werden, aber als Dörrobst ist sie unschätzbar. Sie erhält eine gute Farbe und schmeckt als sog. Schnitzel nicht schlecht. Äpfel werden wenig zum Trocknen geliefert. Ein gutes Erzeugnis aber gibt erfahrungsgemäß der Kaiser Alexander, und auch der gelbe Edelapfel. Bohnen werden entweder in zerkleinertem Zustand oder ganz getrocknet. Sehr beliebt sind die kleinen Prinzeßbohnen, und auch Wachsbohnen. Von den beiden Dörrensystemen hat sich am besten bewährt die Geisenheimer Wanderdörre. Der Dörrprozeß vollzieht sich sehr schnell, das Erzeugnis wird schönfarbig und gut und der Apparat kann von einem Mann leicht bedient werden. Nur muß man dafür sorgen, daß die Temperatur nicht zu hoch steigt (Maximum 90° C.), da sonst der Inhalt der Dörre, besonders Gemüse leicht verbrennt.

Neben der Weinbereitung und dem Dörren von Obst und Bohnen, spielt die Pflaumenmusbereitung eine Hauptrolle. Vom Beginn der Zwetschenernte an, bis zu deren Ende ist der Dampfkessel beständig unter Feuer und die beiden Kochapparate sind in Betrieb. Da die hiesige Geschmacksrichtung im allgemeinen mehr dem Süßen zuneigt, wird dem Pflaumenmus immer etwas Zucker beigegeben. Auf 1 Ztr. Pflaumen rechnet man 8—10 Pfd. Zucker, jedoch richtet sich die Zuckerung ganz nach dem Reifegrad der Früchte. Zur Erhöhung des Wohlgeschmacks darf eine kleine Gabe von Stangenzimt nicht fehlen. Auch etwas Nelken und geriebene Walnüsse schmecken in dem Kraut nicht übel. In Ermangelung einer größeren Passiermaschine werden die weichgekochten Früchte durch ein Sieb gerührt, um so die Steine von dem Mark zu trennen. Letzteres wird dann mit den Zutaten steif eingekocht.

Weiterhin wird die Anstalt in Anspruch genommen zum Einkochen von Obstsäften zu Gelee, ferner zur Bereitung von Apfelwein, der aber leider hier noch wenig Eingang gefunden hat. Auch läßt hier und da einmal ein Hausbesitzer seine Spalierweintrauben pressen. Letztere bedürfen aber eines ganz ansehnlichen Zuckerzusatzes, denn die Traubenmoste, die ich im vorigen Jahr untersuchte, hatten in keinem Falle mehr als 50° Öchsle. Um das Mostgewicht um 1° Öchsle zu erhöhen, braucht man $\frac{1}{4}$ kg Zucker pro Hektoliter. Ich habe die Moste durch Zuckerzusatz auf 80° Öchsle gebracht (um einen Zusatz von Säure auszuschalten, durfte ich nicht höher gehen) und die Leute sagen in diesem Jahr, der Wein sei gut — das genügt ja, aber jedenfalls ist man hierzulande in bezug auf Wein nicht verwöhnt. —

Daß der landwirtschaftliche Kreisverein mit der Einrichtung dieser Anlage durchaus die Bedürfnisse der Mitglieder erkannt hat, ist aus der regen Benutzung der Anstalt zu erkennen. Es wurden im Jahre 1909 verarbeitet:

Johannis- und Stachelbeeren gepreßt 2830 kg, Pflaumen zu Mus verkocht 1342 kg, Pflaumen getrocknet 110 kg, Birnen und Äpfel getrocknet 605 kg, Birnen und Äpfel zu Mus verkocht 140,5 kg, Äpfel zur Weinbereitung gepreßt 73 kg, Äpfel gepreßt und zu Gelee verkocht 127,5 kg, Bohnen getrocknet 31 kg, Quitten gepreßt und zu Gelee verkocht 32,5 kg, Weintrauben gepreßt 103,5 kg, Preiselbeeren eingekocht 15 kg, Holunderbeeren eingekocht 17,5 kg.

Im Jahre 1910 blieb infolge der schlechten Beerenobsternte die Frequenz selbstverständlich gegen frühere Jahre sehr zurück. Von Pflaumen wurde überhaupt nichts eingeliefert, da hier die Ernte vollständig ausfiel. Auf dem Wochenmarkt kosteten die gewöhnlichen Hauszwetschen 20—25 Pfg. das Pfund.

Bei dieser Unterstützung der häuslichen Obstverwertung läßt es aber der landwirtschaftliche Kreisverein, dessen Führung in den bewährten Händen der Herren Landesökonomierat Schulze-Henne in Lohne und Ökonomierat Schultz in Soest liegt, nicht bewenden. Ebenso wie dieser tätige Verein in allen landwirtschaftlichen Interessen immer voran geht, so ist er auch bestrebt, auf dem Gebiete des Obstbaues nicht stehen zu bleiben und mit der Zeit fortzuschreiten. Nachdem im vorigen Jahr eine Obst- und Gemüseausstellung veranstaltet worden war, ging man in diesem Jahr wieder einen Schritt weiter und richtete einen Obstmarkt ein, auf dem innerhalb 2 Tagen für 1000 Mk. Obst verkauft wurde, mit einem Durchschnittspreis von 20,5 Mk. für 50 kg. Wenn dieser Umsatz auch noch nicht sehr bedeutend ist, so kann doch der Versuch als vollständig gelungen betrachtet werden und dazu ermutigen, auch in den künftigen Jahren Obstmärkte einzurichten. Es muß der Grundsatz befolgt

Digitized by Google

werden, für gute Preise gute Ware zu liefern, ferner im bezug auf Sortierung und Verpackung erzieherisch auf die Obstzüchter einzuwirken, um damit neue Absatzgebiete zu erschließen.

Das Verpacken und Sortieren des Obstes lernen die Landwirte in den in diesem Jahr eingeführten Obstverpakkungskursen. Obstverwertungskurse für Frauen sind schon seit etlichen Jahren eingerichtet. Auch diese sind sehr stark besucht und beweisen, daß man mit ihrer Einführung einem Bedürfnis der ländlichen Bevölkerung Rechnung getragen hat.

Der Hauptzweck meiner Zeilen soll sein, den Lesern der Deutschen Obstbauzeitung an einem Beispiele zu beweisen, in welcher Weise es möglich ist, die Obstverwertung zu fördern. Insbesondere möchte ich da, wo es angängig ist, die Obst- und Gemüseverwertungsanstalt nach dem Soester Muster als eine dankbare Aufgabe für Obstbau- und ähnliche Vereine empfehlen.

Wenn wir in die Zukunft blicken und im Geiste die künftigen großen Ernten der in den letzten Jahren neu entstandenen Obstanlagen sehen, so werden wir es begreiflich finden, daß der D. P.-V. alle Hebel in Bewegung setzt, um gerade auf dem Gebiet der Obstverwertung die Wege zu ebnen. Dabei dürfen wir besonders die kleinen Leute nicht vergessen. Es wird die Zeit kommen, da das Genossenschaftswesen noch mehr in Blüte kommt, sobald unsere Obstbauern ihren Wert erkannt haben werden. — Die Vereine mögen dazu die Vorschulen sein.

Das Stippigwerden der Äpfel.

Von **J. Sertürner-Hameln.**

Das Auftreten der bekannten braunen Stippchen unter der Schale, von denen häufig eine große Anzahl unmittelbar neben, über und unter einander liegen und dadurch erhebliche Teile der Frucht völlig unbrauchbar machen, ist eine Krankheit, die es verdient, daß man ihr ordentlich auf den Grund geht und dadurch ernstlich versucht, sie zu beseitigen oder doch wenigstens nach Möglichkeit einzuschränken. Es ist ja nun erfreulicherweise eine rege Aussprache Sachverständiger über diese Frage in die Wege geleitet, welche hoffentlich von Erfolg ist. Auch mir sei es gestattet, meine Erfahrungen über diesen Gegenstand hier mitzuteilen:

Ich habe gefunden, daß diese Krankheit in erster Linie an der Spitze der Frucht, d. h. *in der Nähe des Kelches* sich bemerkbar macht, von wo aus sie sich dann mehr oder weniger weit nach dem Stiele und dem Innern hin ausbreitet. Auch das sog. *Cycadieren* findet nach meinen Erfahrungen in der Nähe des Kelches statt und breitet sich von dort dann oft nach anderen Stellen der Frucht aus. Häufig treten *Stippen und Cycadieren gleichzeitig* an einer und derselben Frucht auf. An cycadierten Stellen wird das so veränderte Fruchtfleisch auf dem Lager nach längerer oder kürzerer Zeit braun. Beide Fruchtfleisch-Umwandlungen, Stippen und das Cycadieren, treten, wie ich beobachtet habe, besonders dann auf, wenn der *Fruchtbehang und die Wachstumstätigkeit des Baumes in allzugroßem Gegensatz* stehen. Es ist das häufig der Fall bei jungen Bäumen, welche in nährstoff- (namentlich stickstoff-) reichen Boden stehen, oder welche mit solchen Nährstoffen reichlich gedüngt werden. Je älter der Baum und je stärker der Fruchtbehang ist, um so mehr tritt ein Gleichgewicht ein, einerseits zwischen dem verfügbaren Safte und anderseits den vorhandenen zu ernährenden Früchten. So habe ich namentlich gefunden, daß bei jungen Bäumen, welche starken Holztrieb zeigen und verkehrterweise jährlich stark zurückgeschnitten werden, beide genannten Übelstände an vorhandenen Früchten leicht und besonders stark eintreten und zwar ganz besonders dann, wenn gleichzeitig unverständigerweise noch stark gedüngt wird. Auch bei Erstlingsfrüchten neu gepflanzter Bäume auf nährstoffreichem Boden fand ich, auch ohne daß die hier angeführten Fehler in der Behandlung stattfanden, sowohl cycadierte, wie auch stippige Früchte. Auch in diesem Falle wurden die wenigen Früchte zu gut ernährt, sie wurden zwar groß, zeigten aber daneben die genannten Krankheits-Erscheinungen. Bei solchen Erfahrungen liegt es nah, anzunehmen, daß das mangelnde Gleichgewicht zwischen vorhandenem Saftreichtum des Baumes und mangelnder Gelegenheit den Saft in den Früchten in normaler Weise zu verwenden, Ursache der beregten beiden Übelstände ist, wie das zugeht, — dies zu ergründen ist Sache der Pflanzenphysiologen. Ich möchte behaupten, daß das Stippigwerden der Äpfel und das Cycadieren die gleiche Ursache haben, und nur die äußerliche Art ihres Auftretens eine verschiedene ist. Wie ich schon oben sagte, werden auch die cycadierten Stellen mit der Zeit braun, sie bilden also eine mehr oder weniger ausgedehnte braune Stelle unter der Schale, während die Stippen nur geringen Umfang haben, aber häufig ganz dicht massenhaft nebeneinander liegen. Wäre es da nicht denkbar, daß in Fällen, welche Früchte *verschiedener Fleischbeschaffenheit* betreffen, auch das *Cycadieren in verschiedener Weise* vor sich ginge, daß nämlich da, wo für die krankhafte Fleisch-Umbildung kein Hindernis vorliegt, diese *einheitlich* vor sich geht im Wege des eigentlichen sog. Cycadierens und daß andererseits dort, wo

Digitized by Google

diese einheitliche Umbildung durch abwechselnde Fleischbeschaffenheit (z. B. lockeres oder festes Fleisch) gehindert ist, kleinere Krankheitserscheinungen entstehen, mehr oder weniger entfernt voneinander, und daß dort, wo diese verschiedenartig geeigenschafteten Fleischpartien im kleinsten Umfange miteinander abwechseln, auch eine dem Umfange der vorveranlagten Stellen entsprechende Erkrankung an vielen kleinsten Stellen stattfände (Stippen), oder ferner, daß die hierzu veranlagten Fleischpartien größeren einheitlichen Umfanges im einen Falle ganz besonders starke Nährstoffzufuhr erhalten, während sie an anderen Stellen, wenn auch überreichlich, aber doch nicht in demselben Maße wie jene ernährt werden und erstere infolge dessen einheitlich (Cycadieren), letztere dagegen in kleinsten Partien erkranken (Stippen)? Daß die cycadierten Stellen am Baum grün und saftig, die stippigen Stellen dagegen braun und trocken sind, ist, wie ich meine, unerheblich, da es sehr begreiflich erscheint, daß, je kleiner die kranken Stellen, sie um so eher dem Austrocknen und damit auch der Braunfärbung erliegen müssen.

Würde erwiesen sein, daß beide genannten krankhaften Erscheinungen nach Art und Ursache dieselben seien, so würde sich zu ihrer Bekämpfung empfehlen 1. Vermeidung des kurzen Schnittes bei starktriebigen jungen Bäumen (es kämen hier wohl hauptsächlich die Zwergbäume, Busch- und Formbäume, in Betracht) und 2. ganz besonders auch Vermeidung eines Übermaßes an Stickstoffdüngung und Feuchtigkeit.

Eine praktische Leiterstütze*).

Von **Th. Wagner,** Obergärtner in der Landesbaumschule **Gotha.**

Eine noch wenig verbreitete, praktische Leiterstütze, wie die Abbildung 1 sie zeigt, ist die Leiterstütze „Spreitzbock". Diese



Abb. 1. Eine praktische Leiterstütze

besteht aus zwei Flacheisen von 45 cm Länge und 3,5 cm Breite, die durch eine Mutterschraube scherenartig zusammengehalten werden. An ihren oberen Enden sind die Eisen zur Aufnahme der Leiterstiele hergerichtet. Eine Trennung der Stütze von der Leiter während der Arbeit ist durch Einführung zweier besonderer Stifte, Abb. 2, ausgeschlossen. Zur

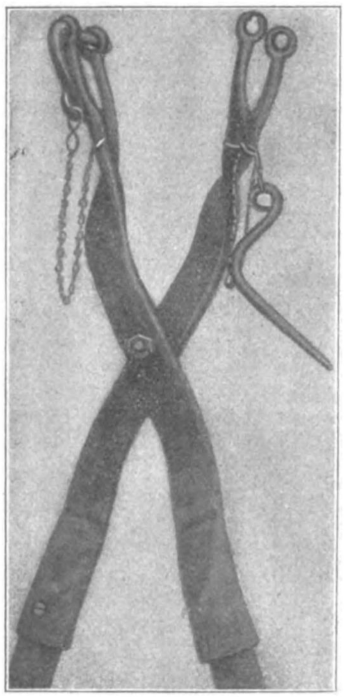


Abb. 2. Eine praktische Leiterstütze

Aufnahme der Leiterstangenstützen sind die Flacheisen an ihren unteren Enden zu Ösen umgebildet. Um ein enges Aneinanderliegen der Stangenstützen im ruhenden Zustand herbeizuführen, müssen die Flacheisen unterhalb der Schraube entsprechend nach innen gebogen werden. Dies gilt auch für die oberen gespaltenen Arme, um ein recht weites Auseinanderspreizen zu ermöglichen.

*) Zu beziehen durch Stahlwarenfabrik Heilbronn und Baumwärter Reinhardt, Schönau a. H.

Digitized by Google

Die Vorzüge dieser einfachen Leiterstütze sind, neben ihrer billigen Herstellung, die Möglichkeit, eine jede einfache Leiter, bei Verwendung entsprechend langer Stangenstützen in eine Freistehleiter zu verwandeln, wodurch die doch wesentlich teureren Freistehleitern entbehrlich werden. Ganz besonders praktischen Wert besitzt diese Stütze bei unebenem und bergigem Gelände, da durch enges oder weites Auseinanderspreizen ein durchaus fester Stand der Leiter und ein sicheres Arbeiten auf dieser möglich ist.

Die Reichsversicherungsordnung.

Von **G. Stier, Darmstadt.**

Nachdruck nur mit Erlaubnis des Verfassers gestattet.

Das größte Gesetzeswerk seit dem Bürgerlichen Gesetzbuch, die über 1800 Paragraphen umfassende Reichsversicherungsordnung, ist trotz der überaus heftigen gegen sie gerichteten Angriffe durch den Reichstag angenommen worden und zwar im großen und ganzen in der Form des Bundesratsentwurfs. Damit stehen weite Kreise vor der Notwendigkeit, sich mit den neuen Vorschriften wenigstens in großen Zügen vertraut zu machen, denn sich mit Unkenntnis zu entschuldigen, schützt bei Verstößen nicht vor Bestrafung. Wir bringen deshalb unsern Lesern die wichtigsten Neuerungen.

Die seit der Veröffentlichung des Gesetzentwurfs vor 2 Jahren viel bekämpften neuen Versicherungsämter sind nichtsdestoweniger im Gesetze erhalten geblieben, sie sollen aber nicht als selbständige Behörden eingerichtet, sondern den unteren Verwaltungsbehörden angegliedert werden. Sie stellen die Versicherungs**lokal**behörden dar und dienen hauptsächlich als erstinstanzliche Schiedsgerichte und den Vorarbeiten zur Rentenfestsetzung.

Die Funktionen der jetzigen Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung gehen im allgemeinen an die Oberversicherungsämter über, diese entscheiden in vielen Fällen sogar endgültig, weiter werden ihnen auch gewisse, jetzt den staatlichen Behörden zustehende Verwaltungs- bzw. Aufsichtsgeschäfte überwiesen.

Auch die Organisation der Ortskrankenkassen erhält verschiedene Änderungen zwecks einer besseren Zentralisation. Die bisherige Vorschrift ist beibehalten worden, wonach die Arbeitgeber ein Drittel und die Arbeitnehmer zwei Drittel sowohl an den Beiträgen wie an der Vertretung der Kassen haben. Für die Wahlen zur Kassenvertretung sind neue Vorschriften erlassen, die bezwecken, bei etwaigen Streitigkeiten hierüber zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern einen Ausgleich der beiderseitigen Interessen herbeizuführen.

Neue Betriebskrankenkassen dürfen künftig nur für Betriebe mit mindestens 150 Versicherten errichtet werden. In der Landwirtschaft und in der Binnenschiffahrt genügt eine Mindestzahl von 50 Versicherten. Die eingeschriebenen Hilfskassen heißen künftig Ersatzkassen, sie werden als solche aber nur dann zugelassen, wenn sie die Voraussetzungen hierfür schon vor dem 1. April 1909 erlangt hatten und mindestens 1000 Mitglieder haben. Ausnahmen kann die oberste Verwaltungsbehörde bei mindestens 250 Mitgliedern zulassen.

Die Gemeindekrankenversicherung wird ausnahmslos beseitigt, neu errichtet werden an deren Stelle die Landkrankenkassen. Mitglieder derselben werden die Arbeitnehmer in der Landwirtschaft und im Wandergewerbe, die Dienstboten und die Hausgewerbetreibenden. Die Vorstandsmitglieder der Landkrankenkassen müssen zu einem Drittel Arbeitgeber, zu zwei Drittel Arbeitnehmer sein, sie werden aber nicht von den Kassenmitgliedern, sondern von der Vertretung des betr. Gemeindeverbands gewählt.

Die Krankenversicherung wird auf alle auch gegen Invalidität Versicherten ausgedehnt, insbesondere auch auf die land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter, die Dienstboten, das Wandergewerbe, die nichtständigen Arbeiter, die Hausgewerbetreibenden. Die Einkommenshöchstgrenze der höheren Angestellten ist noch in der letzten Lesung des Reichstags von 2000 Mark auf 2500 Mark erhöht worden. Hiernach erstreckt sich also künftig die Krankenversicherungspflicht nicht nur auf die gewerblichen, sondern auch auf die landwirtschaftlichen Gärtnereien, Privat-, Guts- und Schloßgärtner. Unter der Klasse der sogen. höheren Angestellten unterliegen die Obergärtner und andere Betriebsbeamte mit einem Einkommen bis zu 2500 Mark der Versicherung.

An sich würden die landwirtschaftlichen Gärtnereien Mitglieder der Landkrankenkassen werden müssen, aus Zweckmäßigkeitsgründen und um den Wünschen der Gärtner entgegenzukommen, ist aber ausdrücklich für sie die Bestimmung getroffen, daß sie den Landkrankenkassen nur dann angehören, wenn sie — wie die Gutsgärtner — in Teilen landwirtschaftlicher Betriebe tätig sind. Sonst werden sie Mitglieder der allgemeinen Ortskrankenkassen, soweit eine solche besteht. Ist letzteres nicht der Fall und müssen sie deshalb einer Landkrankenkasse angehören, so erhalten sie trotzdem aus dieser die Leistungen, die sie aus einer Ortskrankenkasse erhalten würden.

Besonders geregelt ist die Krankenversicherung der unständigen Arbeiter. Diese sollen sich selbst zur Versicherung anmelden, auch selbst ihre Beiträge bezahlen. Die Arbeitgeber unständiger Arbeiter sind also von diesen Pflichten befreit. Ihren Beitragsanteil fordert die Krankenkasse von der Gemeinde ein und dieser letzteren bleibt es überlassen, ob sie diese Summen von den betr. Arbeitgebern zurückfordern oder sie aus Gemeindemitteln bestreiten will. Auch die Hausgewerbetreibenden sollen sich selbst zur Krankenkasse anmelden und selbst

Digitized by Google

ihre *Beiträge bezahlen*, ihre Arbeitgeber haben 2 Prozent ihres Lohnes als Beitrag an die Krankenkasse abzuführen.

Eine wesentliche Erhöhung der *Kassenleistungen* ist vorgesehen insofern, als der dem Krankengelde zugrundeliegende Tagesverdienst von seither 4 Mark auf 5 Mark erhöht wurde und durch Kassenstatut noch weiter bis auf 6 Mark erhöht werden kann. Die *Krankenhilfe* erstreckt sich wie bisher in der Regel auf ein halbes Jahr, kann aber statutarisch bis auf ein ganzes Jahr verlängert werden. Außer der *Krankenhaus*pflege kann auch Hilfe und Wartung außerhalb eines solchen durch Krankenpfleger und -pflegerinnen gewährt werden. Letzterenfalls darf indes das Krankengeld nur um höchstens ein Viertel gekürzt werden. Die zu gewährende *Wöchnerinnenhilfe* ist von 6 auf 8 Wochen erweitert worden, 6 Wochen davon müssen auf die Zeit nach der Niederkunft fallen. Nur die *Land*krankenkassen können die Zeit dieser Wochenhilfe bis auf 4 Wochen abkürzen. Auch die durch Kassenstatut gestattete Beihilfe für die *Familien* der Versicherten (Krankenbehandlung, Wochenpflege, Sterbegelder für Familienmitglieder) kann nach dem Gesetze durch Statut sehr erweitert werden.

Der *freiwillige* Neueintritt in die Krankenversicherung ist im wesentlichen wie bisher geregelt, ebenso können sich wie früher freiwillig weiterversichern alle vordem versicherungs*pflichtig* Gewesenen. Alle diese Personen verlieren aber das Versicherungsrecht, wenn ihr Einkommen 4000 Mark übersteigt.

In den Vorschriften über das Verhältnis der *Ärzte* zu den Krankenkassen ist verschiedenes geändert worden. Verträge auf Grund der sog. beschränkten freien Arztwahl heißen „*allgemeine* Arztverträge“, solche mit einzelnen Ärzten „*besondere* Arztverträge“. Besteht ein *allgemeiner* Arztvertrag, so kann jeder approbierte Arzt im Bereich der Kasse deren Mitglieder behandeln, wenn er dem Vertrag schriftlich beitritt und nur ausgeschlossen werden, wenn ein wichtiger Grund vorliegt. Die Kasse kann mit bestimmten Ärzten einen *besonderen* Arztvertrag abschließen, jedoch soll möglichst die Wahl zwischen mindestens 2 Ärzten frei bleiben. Außer den Zahn*ärzten* können auch Zahn*techniker* zur Behandlung zugelassen werden. Mit den *Apotheken* dürfen ebenfalls besondere Verträge abgeschlossen werden.

In die *Unfallversicherung* neu einbezogen sind u. a. die Binnenfischerei, Fischzucht, Teichwirtschaft und Eisgewinnung, die gewerbsmäßigen Fahrbetriebe, Reit- und Stallhaltungsbetriebe sowie das nichtgewerbsmäßige Halten von Reittieren und von Fahrzeugen, die durch elementare oder tierische Kraft bewegt werden, ausgenommen sind die Wasserfahrzeuge.

Betriebsbeamte unterliegen der Unfallversicherung künftig bei einem Einkommen bis zu 5000 Mark, statt bisher nur bis zu 3000 Mark.

Bisher wurde zur Berechnung der Unfall*rente* nur ein Verdienst von 1500 Mark voll angesetzt, von dem überschießenden Verdienst aber nur ein Drittel angerechnet. Künftig wird ein Verdienst bis zu 1800 Mark voll und von dem überschießenden Betrag ein Drittel angerechnet.

Die am meisten einschneidenden Änderungen gegen die bisherigen Verhältnisse bringt der Abschnitt „*Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung*“.

Neu ist die sogenannte *Zusatzversicherung*, womit besonders den Wünschen des Mittelstandes auf die Möglichkeit einer höheren Versicherung entgegengekommen wird. Jeder Versicherungsberechtigte oder -verpflichtete kann in seine Invalidenkarte beliebig viele *Zusatzmarken* à 1 Mark einkleben und erhält dafür bei Invalidität eine *Zusatzrente* von 2 Pfg. für jede Mark und jedes Jahr der Verwendung. Nach 30 Jahren seit Verwendung einer einzelnen Zusatzmarke à 1 Mk. würde also *jedes Jahr* aus dieser *einen Mark* eine Rente von 60 Pfg., mithin im gleichen Falle für 1000 Mark Zusatzmarken eine jährliche Rente von 600 Mark bezahlt. Hat ein Invalide Kinder unter 15 Jahren, so erhöht sich seine Rente für jedes Kind um ein Zehntel, bis zum höchstens anderthalbfachen Betrag der Normalrente. Diese Höchstgrenze wird also bei 5 Kindern erreicht.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist die Neueinführung der *Witwen- und Waisenversicherung*. Die Hinterbliebenen versicherter Personen sollen unter vorgeschriebenen Umständen Witwen- bzw. Waisenrenten erhalten. Die Invalidenversicherungsbeiträge werden infolgedessen sehr wesentlich erhöht und zwar

in Lohnkl.	I	v. 14	auf 16 Pfg.,	also	um	$\frac{1}{7}$,
„	„ II	„ 20	„ 24	„	„	„ $\frac{1}{5}$,
„	„ III	„ 24	„ 32	„	„	„ $\frac{1}{3}$,
„	„ IV	„ 30	„ 40	„	„	„ $\frac{1}{3}$,
„	„ V	„ 36	„ 48	„	„	„ $\frac{1}{3}$.

Witwenrente wird nur an die *erwerbsunfähige* Witwe eines Versicherten bezahlt, sie beträgt drei Zehntel der Invalidenrente des Manns, die dieser zur Zeit seines Todes bezog oder bei Invalidität bezogen hätte. Außerdem zahlt das Reich hierzu einen jährlichen Zuschuß von 50 Mark. Ist die Witwe aber selbst versichert und also selbst zum Bezug von Invalidenrente berechtigt, so erhält sie statt der *jährlichen* Witwen*rente* ein *einmaliges* Witwen*geld* (gewissermaßen als *Sterbegeld* des Mannes). Hat eine Frau umgekehrt ihren erwerbs*unfähigen Mann* hauptsächlich durch ihren Arbeitsverdienst ernährt, so erhält nach ihrem Tode der Witwer eine *Witwerrente*, solange er *bedürftig* ist. Witwen- und Witwerrenten fallen bei Wiederverheiratung weg.

Waisenrente erhalten die Kinder unter 15 Jahren eines verstorbenen Versicherten, sie beträgt für *ein* Kind $\frac{3}{20}$, für jedes weitere Kind $\frac{1}{40}$ der Invalidenrente des Ernährers, die dieser zur Zeit seines Todes bezog oder bei Invalidität bezogen hätte. Hierzu kommt ein weiterer jährlicher Reichszuschuß von 25 Mark für *jedes* Kind. Die alljährlichen Waisenrenten für alle Kinder eines Versicherten dürfen zusammen die Invalidenrente des Vaters nicht übersteigen,

Digitized by Google

Witwen- und Waisenrenten zusammen dürfen höchstens das anderthalbfache derselben betragen. Ist die überlebende Mutter aber selbst invalidenversichert und erhält deshalb ihrerseits statt jährlicher Witwenrente ein einmaliges Witwengeld (Sterbegeld, s. oben), so erhält auch jedes Kind statt der alljährlichen Waisenrente nur eine einmalige Waisenaussteuer. Diese wird erst ausbezahlt beim vollendeten 15. Lebensjahr jedes Kindes, da die bei der Schulentlassung und dem Eintritt in einen Lebensberuf entstehenden besonderen Kosten einen solchen Zuschuß zu dieser Zeit ganz besonders wünschenswert erscheinen lassen.

Wie die vorstehenden Ausführungen zeigen, sind es also zum Teil sehr wesentliche Änderungen, welche die Einführung der Reichsversicherungsordnung gegenüber den bisherigen Vorschriften bedingt. Bezeichnend für die Schwierigkeit der Einführung all dieser Neuerungen ist die Zeit ihres Inkrafttretens Ein bestimmter Termin ist zurzeit nur für die Hinterbliebenenversicherung festgelegt, diese tritt am 1. Januar 1912 in Kraft. Für alle anderen Teile der Reichsversicherungsordnung wird der Termin des Inkrafttretens erst durch kaiserliche Verordnung bestimmt, je nachdem die erforderlichen Vorarbeiten weit genug gediehen sind.

Literatur.

Die zeitgemässe Obst- und Beerenweinbereitung im Haushalt und im Kleinbetriebe, sowie die Herstellung alkoholfreier Moste und Getränke von R. Oppermann, Obstbaulehrer in Gronau. Mit 75 Abbildungen. Preis 1.80 Mk. Verlag von Rud. Bechtold & Co., Wiesbaden.

Das vorstehende Buch enthält in übersichtlicher und leichtverständlicher Weise Wissenswertes zur Herstellung von Obstweinen im Haushalte und Kleinbetrieb, die Beschreibung der notwendigen Geräte, die Weinbereitung, Krankheiten der Obstweine und deren Heilung, Schaumweinbereitung, Herstellung der Fruchtliköre und Herstellung alkoholfreier Moste. Die Weinbereitung im Haushalte hat zwar nicht die Bedeutung erlangt, an die viele früher geglaubt haben. Dafür hat aber die Obstverwertung beständig zugenommen. Nicht genug kann die Herstellung von Apfelwein empfohlen werden, der, wo er einmal eingeführt ist, zum unentbehrlichen Hausgetränk wird. Auch die Herstellung von alkoholfreien Fruchtsäften, besonders Apfelmost, ist empfehlenswert und ist, besonders für Frauen und Kinder, ein bekömmliches Getränk. Durch die Verbreitung und Einführung der Obstverwertung tragen wir viel zur Hebung des Obstbaues bei. Es ist daher jede Neuerscheinung, welche die Kenntnisse der Obstverwertung verbreiten hilft, mit Freuden zu begrüßen.

H. Rosenthal-Rötha.

Bericht über die Tätigkeit der Kgl. Agrikulturbotanischen Anstalt im Jahre 1910. Erstattet von Professor Dr. L. Hiltner und sämtlichen Abteilungsleitern. Ein Sonderabdruck aus „Praktische Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz". Verlag von Eug. Ulmer in Stuttgart, berichtet über

1. Kontrolltätigkeit der Anstalt i. J. 1910, die sich auf Futtermittelkontrolle und Samenkontrolle bezieht. 2. Pflanzenschutz. 3. Landwirtschaftliches Versuchswesen, wie Versuchsfelder der Anstalt, Anbauversuche und Düngungsversuche. 4. Chemisch-bakteriologische Abteilung. Von besonderem Interesse für die Leser der Deutschen Obstbauzeitung sind die Arbeiten und Untersuchungen der Pflanzenschutz-Abteilung: 279 Eingänge bezogen sich auf Obstbäume, Beerenobst und den Weinstock, unter denen namentlich die Beobachtungen über den amerikanischen Stachelbeermeltau die Aufmerksamkeit auf sich lenken. Im Königreich Bayern trat die Seuche im Laufe des Versuchsjahres weniger verheerend auf, während sie in der Gemeinde Weisenheim a. S. laut Bericht des Herrn Obstbauwanderlehrers Stutzmann-Speyer einen Schaden von 60 000 Mark verursachte. Interessant sind ferner die Impfversuche mit Nitragin, sowie die bakteriologisch-chemischen Versuche mit Kompost, die für den Landwirt sowie für den Gärtner und Obstzüchter von Bedeutung sind.

A. Bode-Chemnitz.

Die Rose, ihre Anzucht und Pflege. von Robert Betten. 3. Aufl., m. 189 Abbild. Verlag von Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.

Ein gutes Buch, das allen Rosenfreunden empfohlen werden darf. Die Pflanzung, der Frühjahrs- und Sommerschnitt aller Rosenklassen, Winterschutz, Vermehrungsarten, Anleitung zur Züchtung neuer Sorten, Zimmerrosen, Rosenfeinde und ihre Bekämpfung und vieles, das Rosenfreunden für deren Kenntnis und Pflege wissenswert sein muß, lehrt der Verfasser in einer Weise, die jeden befähigt, ihn zu verstehen und seine Ratschläge zu befolgen.

s.

Personalien.

Carl Halt, Rentier in Erfurt, ein langjähriges treues Mitglied des D. P.-V., starb am 3. August im 84. Lebensjahre in Kranichfeld.

Obergärtner **Bölle,** seither Geschäftsführer der Firma Flum in Waldshut, übernahm am 1. Juli die Leitung der Gräflich von Bodmannschen Parkanlagen.

Der weltbekannten Gartenwerkzeugfabrik von **Oskar Butter** in Bautzen wurde von Sr. Kgl. Hoheit Grossherzog Friedrich Franz von Mecklenburg-Schwerin der Titel Hoflieferant zuteil.

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

DEUTSCHE
GARTENBAU-
BIBLIOTHEK
E.V. BERLIN

Digitized by Google



Charles Cognée

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Die Jahresversammlung in Friedrichshafen am 4. und 5. September d. Jahres steht vor der Tür, wenn dies Heft der Deutschen Obstbauzeitung in die Hände der Mitglieder des D. P.-V. gelangt sein wird. Aus der Tagesordnung, die wiederholt in den vorangegangenen Heften veröffentlicht worden ist, haben alle erfahren, welche viel versprechenden Vorträge, Besuche sehenswerter Anlagen und Ausflüge uns in Friedrichshafen erwarten. Der Bodensee, die Insel Mainau, der Graf Zeppelinsche Luftschiffhafen und vieles landschaftlich und obstbaulich Schöne erwarten uns dort. Dazu winken süddeutsche Gemütlichkeit und Gastfreundschaft allen Mitgliedern ihren Gruß entgegen. Mögen recht viele Mitglieder des D. P.-V. und deren Gäste frohen Herzens nach Friedrichshafen kommen! Mit diesem Wunsche rufe ich allen zu: Auf ein frohes Wiedersehen in Friedrichshafen! Lorgus.

In der Tagesordnung und Zeiteinteilung, die in dem letzten Heft 21/22 veröffentlicht worden ist, fehlt die Angabe, dass sich die bis dahin schon in Friedrichshafen eingetroffenen Mitglieder und Gäste des D. P. V. am Sonntag Nachmittag ☞ 8 Uhr ☜ in der Seebahnhofrestauration zusammenfinden wollen.

Freiherr von Friesen, Kommandeur des I. sächsischen Garde-Reiter-Regiments in Dresden hat dem D. P.-V. die pomologische Büchersammlung seines Vaters, des verstorbenen Freiherrn von Friesen in Rötha, Ehrenmitglied des D. P.-V., soweit die Bücher nicht unmittelbar zur Bibliothek des Majorats gehören, zum Geschenk gemacht! Nach der Bestimmung des Geschenkgebers soll diese Büchersammlung ungeteilt im D. P.-V. aufgestellt werden, und zur Belehrung der Mitglieder im Geschäftshause des D. P.-V. in Eisenach selbst, benutzt werden.

Die Freiherrlich von Friesensche Büchersammlung und besonders die in 83 großen und schön ausgestatteten Kästen enthaltenen Sammlungen von Beschreibungen, Notizen und Abbildungen der meisten deutschen und vieler ausländischer Obstsorten: 26 Kästen Apfelsorten, 36 Kästen Birnen, 6 Kästen Kirschen, 6 Kästen Pflaumen, 6 Kästen Pfirsiche, 1 Kasten Aprikosen, 1 Kasten Weinsorten, 1 Kasten Beerenobst, die der verstorbene Freiherr von Friesen in langen Jahren mit unermüdlichem bewunderungswürdigem Fleiß, und mit gleicher Fachkenntnis aus den sehr zahlreichen ihm zur Verfügung stehenden pomologischen in- und ausländischen Zeitschriften herausgeschnitten und unter dem Namen einer jeden Sorte gesammelt hat, sind geradezn von unschätzbarem Wert. Ich glaube nicht, daß irgendwo eine ähnliche reichhaltige und vollständige Sammlung besteht.

Bei dem Besuch, den ich kürzlich Herrn Freiherrn von Friesen auf dessen freundliche Einladung in Rötha abgestattet habe, sprach dieser seinen Wunsch dahin aus, daß der D. P.-V. diese wertvolle Sammlung in einem besonderen Schranke aufbewahren und sie unter Beobachtung der gebotenen Vorsichtsmaßregeln in der Erinnerung an seinen verstorbenen Vater der Obstsortenkunde und dem Obstbau dienlich machen möge.

Schon zu Lebzeiten des verstorbenen Freiherrn von Friesen habe ich mit diesem wegen einer späteren Überweisung dieser Büchersammlung mich in Verbindung gesetzt und in dieser Angelegenheit mündlich und schriftlich häufiger ver-

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

handelt. Nach dem Tode unseres verdienstvollen Ehrenmitgliedes wendete ich mich an den jetzigen Majoratsbesitzer, Herrn Major Freiherrn von Friesen, und erneuerte meine und die Bitte des D. P.-V.

Ich weiß, daß sehr viele Mitglieder des D. P.-V. meine große Freude darüber teilen werden, daß der D. P.-V. nunmehr durch die große Güte des Freiherrn Major von Friesen in den Besitz dieser wertvollen und überaus reichen Büchersammlung gelangt ist.

In der Erinnerung an unser verstorbenes, um den deutschen Obstbau hochverdientes Ehrenmitglied und in treuer Dankbarkeit für den gütigen Geber werden die Bücher in besondere, für diesen Zweck anzufertigende eichene Schränke mit dem Bild unseres verstorbenen Ehrenmitgliedes und mit einer entsprechenden Widmung in dem Geschäftshause des D. P.-V. in Eisenach einen würdigen Platz finden. Sein Andenken wird dadurch bei dem Vorstande und bei den sehr zahlreichen Mitgliedern, die die Geschäftsstelle des D. P.-V. in Eisenach häufig besuchen, immer von neuem wach gerufen und in hohen Ehren gehalten werden.

Ich gebe mich der Hoffnung hin, daß dies Beispiel in Zukunft dazu führen möge, wertvolle Büchersammlungen dem Deutschen Obstbau zu erhalten, damit sie nicht, wie dies bisher leider nur zu häufig geschehen ist, oft verkauft und in aller Welt zerstreut werden.

Dem gütigen und freundlichen Geber, Herrn Freiherrn Major von Friesen auf Rötha, spreche ich auch an dieser Stelle den aufrichtigsten tiefempfundenen und bleibenden Dank des D. P.-V. aus.

Herr Major **Freiherr von Friesen** schreibt mir neuerdings:

„. . . Für mich ist es ja nur eine große Freude, wenn die Bücher meines Vaters dem D. P.-V. zugänglich gemacht werden, der sie zu würdigen versteht, damit sein Werk, dem er einen großen Teil seines Lebens gewidmet, weiter fortgesetzt wird. Ich werde die Bücher und das Verzeichnis der noch in Rötha vorhandenen pomologischen Werke in den nächsten Tagen absenden."

Wir verweisen die Mitglieder des D. P.-V. von neuem auf die wöchentlich erscheinenden Obstmarktberichte, die jeden Obstzüchter und jeden am Obstbau Beteiligten über Obstpreise, über die gegenwärtige und voraussichtlich künftige Lage der Obst- und Gemüse-Märkte in mehr als hundert deutschen und ausländischen Handelsplätzen unterrichten. In den Obstnachfragen und Obstangeboten, die in den Obstmarktberichten veröffentlicht werden, veröffentlichen wir **keine uns irgend wie zweifelhaften Firmen.**

In diesem Jahre haben wir besonders viele Obstgesuche, in denen viele tausend Zentner Obst gesucht werden, zurückweisen müssen. Wir sind fortwährend bemüht, alle unzuverlässigen Obsthändler und Obstzüchter aus dem reellen Obsthandelsgeschäft auszuschalten.

Durch unsere Kreditauskünfte, die den Mitgliedern des D. P.-V. kostenlos erteilt und von mancher Seite in überreichem Maße in Anspruch genommen werden, haben wir vielen großen Verlusten vorgebeugt. Ohne diese Vorsichtnahme, die von anderen Seiten durchaus nicht immer geübt wird, würden die Obstnachfragen und Obstangebote in unseren Obstmarktberichten einen außerordentlich großen Umfang erlangen.

Die Obstmarktberichte des D. P.-V. erhalten die Mitglieder des D. P.-V. und andere Obstbau-Interessenten auf ihren Wunsch kostenlos.

Die Hefte 16/19 der Deutschen Obstbauzeitung des Jahrganges 1910 (67 Seiten stark), in dem die Berichte über die Jahresversammlung und Festfeier zum 50 jährigen Bestehen des D. P.-V. und Vorträge der Herren: Professor Dr. Kulisch-Kolmar: Die Bedeutung des neuen Weingesetzes für die Obstweinbereitung. — Freiherr von Solemacher: Die Zukunft des deutschen Obstbaues. — Professor Max Rubner-Berlin: Die Bedeutung des Obstes für die Ernährung des Menschen. — Lorgus: Der D. P.-V. und der deutsche Obstbau — und Bericht über die Weihe des Oberdieck-Denkmals. — Lesser-Kiel: Einweihungsfeier des Gedenksteines für den Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Seelig, — Bericht über Geschäftsführung, Kassenführung, Vermögensstand usw., 67 Seiten stark, enthalten sind, werden, soweit der Vorrat reicht, gegen Einsendung von 50 Pfg. in Briefmarken portofrei abgegeben.

Digitized by Google

Bei Schluß des vorliegenden Heftes hatten die seit dem 1. Januar ds. Js. neu eingetretenen Mitglieder die Zahl 600 überschritten; sie betrug **620**. Ein neuer Nachtrag zum Mitgliederverzeichnis — der fünfte in einem Jahre — wird demnächst herausgegeben werden. Wir danken denen, die zu diesem sehr erfreulichen Wachstum der Mitgliederzahl beigetragen haben und bitten alle Mitglieder, dem D. P.-V. auch fortan neue Mitglieder zuzuführen.

Der Geschäftsbericht für das Jahr 1910 ist in diesem Heft Seite 388 bis 399 veröffentlicht.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach:
Lorgus.

Von der Freiherrlich von Friesenschen Büchersammlung schreibt Herr Rosenthal das folgende:

Wie ich erfahre, hat Herr Major Freiherr von Friesen die bedeutende Obstbaubibliothek seines verstorbenen Herrn Vaters, des Kgl. Kammerherrn Freiherrn von Friesen auf Rötha, dem D. P.-V. gestiftet. Der D. P.-V. ist zu dieser Stiftung sehr zu beglückwünschen. Ist es doch eine der bedeutendsten Büchersammlungen über Obstbau, welche wir in Deutschland haben.

Besonders wertvoll sind die von Herrn Freiherrn von Friesen gesammelten und zusammengestellten Abbildungen, Beschreibungen und pomologischen Notizen fast aller bekannten Obstsorten, die in 83 großen verschließbaren Sammelmappen untergebracht sind. Es ist dieses ein ganz vorzügliches Nachschlagewerk und noch besonders dadurch lehrreich, daß nicht nur deutsche Beschreibungen, sondern auch die bedeutendsten ausländischen Werke zur Vervollständigung benutzt wurden. In meiner früheren Stellung hatte ich oft Gelegenheit, diese Sammlungen schätzen zu lernen.

Dem D. P.-V. erwächst nunmehr die Aufgabe, die Neuerscheinungen der letzten Jahre der Sammlung beizufügen, um ein vollständiges Werk zu haben. Die Familie von Friesen, die so viel für die Entwickelung des heimischen Obstbaues getan hat, beweist hiermit aufs neue, wie sehr sie die Interessen der Allgemeinheit über ihre eigenen Interessen stellt. Möge diese Tat vielen anderen als Vorbild dienen.

Es ist in letzter Zeit die Büchersammlung des D. P.-V., dank der Bemühungen seines ersten Vorsitzenden, durch freundliche Stiftungen außerordentlich vergrößert worden. Durch diesen neuen Zuwachs hat ihr Wert ganz bedeutend gewonnen.

H. Rosenthal-Rötha.

Obst-Mißernte.

Aus den Obstbaubezirken aller deutschen Bundesstaaten mehren sich bei dem D. P.-V. täglich die Klagen über die unendlich traurigen diesjährigen Obst- und Gemüseernten. Die früheren berechtigten Hoffnungen auf eine gute und selbst reiche Ernte und auf dementsprechend gute Einnahmen für unsere Obst- und Gemüsezüchter sind durch die anhaltende entsetzliche Hitze und Dürre überall entschwunden. Die Obst- und Gemüseernte ist fast vernichtet. Auf leichten Böden sind die Obstbäume entlaubt, ihre Früchte vertrocknet, von der Sonne gebraten und zumeist abgefallen. In schweren Böden sind die Früchte klein geblieben, zum großen Teile abgefallen und der Rest fällt täglich weiter ab. Das Gemüse ist verbrannt, vertrocknet und obendrein von Ungeziefer aller Art überfallen. Es ist traurig um unsere deutschen Obst- und Gemüsezüchter bestellt. All ihr Fleiß und ihre schwere Arbeit sind umsonst. Auch die Obst- und Gemüsezüchter in Böhmen, Holland usw. sind in gleicher trauriger Lage. Der Verkehr der böhmischen Obstkähne auf der böhmischen Elbe ist eingestellt und er wird voraussichtlich auch in langer Zeit nicht aufgenommen werden können. Die Preise für alles Obst und Gemüse steigen sehr. Aber was nützen hohe Preise, wenn keine Ernten zum Verkauf vorhanden sind. Auch die Zwetschenernte, die bis vor nicht langer Zeit eine gute und teilweise sogar eine reiche zu werden versprach, ist vernichtet. Der Vorstand des D. P.-V. hatte die Absicht und auch schon die Vorbereitung getroffen, um den Vorsteher der kaufmännischen Abteilung des D. P.-V., Herrn Hertel, der 5 ½ Jahre in großen gärtnerischen und Obstbaubetrieben Englands tätig war und der für den Groß-Obsthandel besondere Befähigung und Erfolge besitzt, auf einige Wochen nach England zu schicken, um dort zum Nutzen deutscher Obstzüchter Verkaufsabschlüsse zu machen und auch die Ablieferung der deutschen Früchte zu überwachen und in die richtigen Wege zu leiten. Unter den jetzigen Umständen lohnt dies nicht mehr. Unsere Obstzüchter werden ihr Obst, soweit sie solches besitzen, reißend los werden. Es sieht unendlich traurig aus und manchem fleißigen und tüchtigen Manne wird es um seine Zukunft bange sein.

Lorgus.

Digitized by Google

Charles Cognée.

Eine wertvolle Birnsorte, die noch nicht lange im Handel und leider noch viel zu wenig angepflanzt worden ist.

Die Frucht wird mittelgroß bis groß, ist meist rundlich eiförmig, regelmäßig gebaut.

Die Schale ist am Baume gelblich grün, später wird sie goldgelb, auf der Sonnenseite etwas gerötet; hellgraue Punkte sind ziemlich zahlreich.

Das Fleisch ist sehr fein und saftig, süßweinig, schmelzend, und von einem vorzüglichen Geschmacke.

Die Frucht wird im Monat März lagerreif und hält sich in diesem Zustand bis April bei sorgfältiger Lagerung.

Der Baum gedeiht sowohl auf Quitte als auf Wildlings-Unterlage. Er zeichnet sich durch eine sehr kräftiges, robustes Wachstum aus. Infolge seines schönen, pyramidalen Kronenbaues ist er für Spindelpyramiden und Pyramiden in hervorragender Weise geeignet. Er eignet sich aber auch für Halbstamm, Busch- und Kordonformen. Die letzteren sind namentlich für Quittenunterlagen geeignet.

Die vermehrte Anpflanzung dieser wertvollen, neueren Sorte ist namentlich für warmen Boden und in sonniger geschützter Lage zu empfehlen. Dort wird Charles Cognée besonders gut gedeihen und sich durch überaus reiche und regelmäßige Fruchtbarkeit auszeichnen. In Bayern und insbesonders für Altbayern eine geschätzte Sorte für die Wandbaumzucht.

Bei dem fühlbaren Mangel an wirklich guten, haltbaren und einträglichen Winterbirnsorten bedeutet die Verbreitung der Sorte „Charles Cognée" neben „Notaire Lepin" wertvolle Bereicherung unserer Handelsbirnsorten.

Rebholz-München.

Charles Cognée pflanzte ich vor längeren Jahren auf besondere Empfehlung unseres verstorbenen Landesökonomierat Goethe an, da in Thüringen großer Mangel an wirklich guten Winterbirnen ist. Meist bleiben anderswo als gute und vorzügliche Winterbirne empfohlene Sorten bei uns steinig und ungenießbar. Charles Cognée machte davon eine rühmliche Ausnahme, sie trug besonders auf Quitte veredelt, sehr früh und reich, war von Mitte Januar ab saftig, süß und wohlschmeckend, und von besonderem Aroma.

So groß wurde die Frucht bei uns allerdings nicht, wie ich Früchte am Rhein und in Süddeutschland sowie auch in der Provinz Sachsen auf Ausstellungen oder im Diemitzer Provinzial-Obstgarten sah. Ein besonderes Merkmal ist es, daß die Früchte von einem Baume zu ganz verschiedenen Zeiten reifen, man hat weiche speisereife und noch harte, sich noch wochenlang haltende Früchte zu gleicher Zeit. Aber auch die Früchte einer Ernte sind in Form, Aussehen und Gestalt sehr verschieden, so daß man oft in Zweifel gerät, ob es wirklich Früchte von Charles Cognée sein mögen. Ich kann nach den mit ihr gemachten Erfahrungen nur zum weiteren Anbau raten. Baum wächst nur mittelstark und will besseren Boden haben.

O. Bissmann-Gotha.

Diese Sorte, die im Diemitzer Sortiment nur in zwei Pyramiden vorhanden ist, hat ihren Hauptwert in ihrer langen Haltbarkeit, bis Mai, Juni. Als Tafelfrucht ist sie um die Zeit noch sehr schmackhaft, wenn es außer einigen Kochbirnen kaum noch andere Birnen gibt. Sie reicht in ihrer Güte bei weitem nicht an andere gute Sorten, wie z. B. Olivier de Serres, Josephine von Mecheln, Hardenpont heran, sondern steht etwa mit der Pastorenbirne in gleichem Range; aber selbst die letztere hält nicht so lange aus. Zudem ist die Widerstandsfähigkeit der Früchte so groß, daß es auf dem Lager während des Winters kaum eine faulende Frucht gibt. In voller Reife ist die Birne noch so fest, daß man glaubt, eine harte Kochbirne vor sich zu haben.

Der Baum wächst gut, läßt aber infolge seiner reichen Tragbarkeit, besonders auf Quitte, bald nach, bildet kurzes, reich verzweigtes Fruchtholz und trägt sehr fleißig.

Die Frucht ist von gelblichgrüner, später heller werdender Farbe, von gleichmäßiger, etwas gedrungener Form und mittlerer Größe.

Heimann, Obergärtner,
Provinzialobstgarten, **Diemitz.**

Digitized by Google

„Charles Cognée“ ist in jedem Falle als eine vorzügliche Sorte in der kleinen Reihe der wirklichen Winterbirnen zu bezeichnen. — Die Frucht ist gut verkäuflich! — In der Pfalz ist diese Sorte schon seit einer Reihe von Jahren eingeführt und wurde an einzelnen Stellen in größerer Menge angebaut. Wuchs und Tragbarkeit waren befriedigend. — Wirklich gute Erfahrungen kann man mit dieser Birne nur in warmen nicht zu feuchten Lagen machen; so z. B. bevorzugt sie die Abhänge des Haardtgebirges und gedeiht gut, dagegen wurden in der Rheinebene keine ermunternden Erfahrungen gemacht. — Hier wurde die Sorte sehr vom Schorf befallen; die Frucht reift sehr spät!

Stutzmann-Speyer.

Mein alter, leider nun verstorbener Freund Lindauer, ein eifriger und erfolgreicher Pomologe und Formobstzüchter, befleißigte sich in den siebziger Jahren durch die Anregungen Meister Gauchers, mit der Einfuhr und Erprobung neuer, wertvoller Tafelbirnsorten, in der Hauptsache von Baltet in Troyes, Frankreich. Er hat seine Erfahrungen und Beobachtungen in einem Aufsatz in der s. z. Fachschrift: „Gauchers prakt. Obstbaumzüchter“, Jahrgang 1886, niedergeschrieben, in dem er gegen 40 neuere und neuste Sorten kurz und treffend schilderte. Unter diesen Sorten befindet sich auch „Charles Cognée“. Es heißt von dieser S. 316: „Der Baum hätte alle wünschenswerten Eigenschaften. Die nie welkende Frucht aber reift schwer, ist knackend und am besten mit einer parfümierten Zuckerrübe zu vergleichen.“ Seit 1886 hatte ich nun Gelegenheit, diese Sorte sowohl im Garten des oben genannten Freundes, als auch in dem mir unterstellten kgl. Küchengarten zu beobachten. Mein Urteil lautet: der Baum gedeiht auf Quitte, wächst aber nur mäßig und ist nur für kleinere Formen zu gebrauchen. Auf Wildling ist das Wachstum ebenfalls nicht stark. Die Fruchtbarkeit setzt auf beiden Unterlagen sehr früh ein und ist eine sehr große, so daß diese Sorte noch in keinem Herbst leer stand. Das Fruchtholz erscheint willig, ist kurz und verträgt einen kurzen Schnitt, aber die Früchte waren bis jetzt nur in guten warmen Jahrgängen sog. „Weinjahren“ zu genießen, sie waren zwar auch dann nie ganz schmelzend, sondern nur halb aber genügend süß, sehr saftig und aromatisch. In weniger warmen Sommern und besonders Herbsten bleibt die Frucht rauh und kann nicht zu den Tafelfrüchten gezählt werden. Ja es kam vor, daß sie geradezu bitter und ungenießbar waren. Die Früchte hängen sehr fest und müssen möglichst lange am Baume bleiben, es war dies bei mir immer die letzte Sorte, die abgenommen wurde. Vergangenes Jahr z. B. am 16. November. Die Reifezeit ist sehr spät, März bis Mai, und wird die Frucht dann schön zitronengelb. Charles Baltet beschreibt die Sorte: „Frucht mittelgroß bis groß, beulig, abgerundet, zitronengelb, feines Fleisch, fest, saftig, zuckerreich, aromatisch mit sehr angenehmem Geschmack, Reifezeit: März bis April. Diese gute Birne ist in Troyes entstanden. Sie gehört vornehmlich in Liebhabergärten.“ Es fehlt uns noch immer an guten, sicher reifenden, schmelzenden und späten Winterbirnen. Leider konnte ich mich bis jetzt nicht überzeugen, daß Charles Cognée hier eine Lücke befriedigend ausfüllte, trotzdem die Gärten, in welchen die Beobachtungen gemacht, sehr warm gelegen und Edelcrassane sowie Winter-Dechantbirne daselbst gut gedeihen.

W. Hering, Hofgarteninspektor, **Stuttgart.**

Charles Cognée. Diese Birne ist uns schon häufig mit kurzen Notizen in einzelnen Katalogen und Zeitschriften begegnet und somit keine ganz Unbekannte mehr! Die Pomologischen Monatshefte brachten in einem früheren Jahrgange mit einem Begleitwort von Ökonomierat Lucas eine etwas idealisierte Abbildung dieser Sorte von Mathieu, der sich ihrer auch wohl zuerst annahm.

Ich schätze sie als Winterbirne sehr hoch und freue mich der bis zum Frühjahr dauernden Haltbarkeit und ihres frischen, saftigen Geschmacks, der besonders bei Halbreife etwas an die Mandel erinnert. Im allgemeinen bleibt sie bis zur vollen Genußreife ein wenig hart — ein Grund für ihre ungewöhnliche lange Dauer. — Ihre Blüte erscheint als eine der ersten. Die Reifezeit notierte ich zwischen dem 6. und 12. Oktober. — Die Frucht ist schön gelb gefärbt und erinnert in der Form etwas an die bekanntere Diel, die sie an Größe allerdings nicht

Digitized by Google

erreicht. Wenn mich meine Beobachtung nicht täuscht, dann gedeiht sie an der Wand besser als freistehend, ist also wohl für wärmere Lagen empfehlenswerter: Früchte von Pyramiden waren fleckig, während solche von einer Wand tadellos rein und auch im Geschmack feiner waren! Das mag ja Zufall sein, Tatsache ist jedenfalls, daß wir es mit der Cognée als mit einer überaus ertragreichen, besonders für Zwergform geeigneten Sorte zu tun haben. Wer Winterbirnen bedarf, soll sich ihrer getrost annehmen! Er wird seine Freude daran haben, auch wenn er ihr nicht die besten Bodenverhältnisse bieten kann! — In den Baumschulen ist sie häufig und somit wohl leicht erhältlich!

R. Ahrens-Baden-Baden.

Charles Cognée ist eine wenig verbreitete köstliche Winterbirne, hat aber nur für den Liebhaber Interesse. Anspruchsvoll an Boden und Klima, verlangt sie einen warmen, feuchten Boden, sonnige, geschützte Lage und ist somit eine gute Sorte für Wandspaliere. Der Wuchs ist kräftig, deshalb am besten Veredlung auf Quitte. Die Tragbarkeit ist früh und reich. Die Früchte sind mittelgroß, hellgelb, sehr wohlschmeckend und bei guter Lagerung bis zum April haltbar. Zum Massenanbau eignet sich die Sorte hier in Norddeutschland nicht, da sie freistehend klein bleibt, leicht vom Fusicladium befallen wird und hier auch wenig wohlschmeckend ist.

Beckel-Gransee.

Charles Cognée ist eine gute, fruchtbare Sorte, wird aber nicht immer reif. Geschmack befriedigend. Gedeiht auf Wildling und auf Quitte gut.

Mauk-Heilbronn.

Charles Cognée eignet sich für hiesige Verhältnisse durchaus nicht. Selbst an einer Südwand hält es schwer, daß die Früchte baumreif werden. Letzteres ist nur bei sehr günstigem Herbst möglich. Deshalb muß die Frucht recht lange am Baum bleiben. Infolge der notdürftigen Baumreife ist das Fruchtfleisch noch im April hart und zähe und daher eher für eine Koch- als Tafelbirne zu halten.

F. Schulz-Herford i. W.

Die Birne Charles Cognée erhielt Ende der achtziger Jahre um die Osterzeit in Berlin ein Wertzeugnis I. Klasse, mit dem Bemerken: um Ostern schmelzendes Fleisch. Dieses Urteil veranlaßte viele Obstzüchter die Sorte anzupflanzen. Auch hier im Versuchsgarten wurden mehrere Exemplare als: doppelte U-Form, wagerechte Schnurbaum und Pyramiden gezogen. Der Wuchs des Baumes ist kräftig, dabei gedrungen und schön pyramidenförmig wachsend; das Laub ist ebenfalls kräftig und saftig grün. Die Früchte sind von schöner Form, fast glockenförmig, mittelgroß bis sehr groß, blaßgrün, zur Reife strohgelb werdend. Sie sind eine Zierde des Baumes. Da sie sich sehr lange am Baum halten, länger wie das Laub, ist es im Spätherbst ein eigenartiger Anblick, die Bäume blätterlos mit reichem Behang von hellgrünen Früchten zu sehen. Sie sind auch nicht frostempfindlich, denn sie hielten im November 1909 — 9° C. ohne Schaden aus. Nun die Hauptsache, das Fruchtfleisch und dessen Geschmack, weder vor, um, noch nach Ostern genießbar, noch nicht als Kochbirne geeignet. Sie läßt sich leicht sehr lange aufheben, wir hatten sie schon bis September ganz gut erhalten, also fast ein Jahr nach der Baumreife. Je länger sie aber liegt, desto widerlicher der Geschmack. Es entzieht sich allerdings meiner Kenntnis, ob diese Frucht in wärmerer Lage und kalkreicherem Boden besser ist. Ich bemerke dies besonders, da wir doch hier eine ganz gute Birnenlage haben. Zu diesem sehr großen Nachteil kommt noch der zweite, daß die Früchte sehr unter Fusicladium leiden. Die gesunden Früchte sind allenfalls Schaufrüchte, aber sonst weiter nichts. Ich pfropfe jetzt alle Bäume um.

M. Denck, Versuchsgarten, **Frankfurt a. M.**

Charles Cognée kenne und schätze ich seit langen Jahren als eine Sorte, die in günstiger warmer, ihr zusagender Lage auch in Norddeutschland als Spalierbaum und Pyramide von Ende November bezw. anfangs Dezember bis zum späten Frühling sehr wohlschmeckend ist und alljährlich reich trägt. Während ich in Neustrelitz meinen Wohnsitz genommen hatte, kaufte ich alljährlich aus Obstanlagen, die seinerzeit von Lepère in dessen bekannter Art angelegt waren,

Digitized by Google

Früchte dieser Sorte, die mir, meiner Familie und manchen Freunden, die mich besuchten, immer prachtvoll gemundet haben. Allerdings reiften die Früchte der Charles Cognée so ungleich, wie die keiner andern Sorte. Von Ende November bis zum späten Frühling hatte ich in meinem Obstlager zur gleichen Zeit reife und noch völlig harte ungenießbare Früchte, von denen die letzteren oft erst Monate später gegessen werden konnten.

Die Sachkenntnis und Erfahrung der Verfasser der vorstehend veröffentlichten Urteile über Charles Cognée bürgt für die Zuverlässigkeit ihres Urteils. Der Umstand, daß sie sich in vieler Beziehung widersprechen, läßt mich vermuten, daß sehr wahrscheinlich zwei verschiedene Sorten unter dem Namen Charles Cognée verbreitet sind. Es ist nötig, hierüber Klarheit zu schaffen. Ich bitte deshalb die Mitglieder des D. P.-V. mir in diesem Herbst, soweit es ihnen möglich ist, Früchte der Charles Cognée zu schicken. Ich werde dafür sorgen, daß diese eine zuverlässige Beurteilung erfahren, wie dies im vergangenen Jahre z. B. mit Früchten des Schönen von Boskoop, verschiedenen Renettensorten und einigen anderen Sorten geschehen ist.

Lorgus.

Die Birne Claude Blanchet.

Von **Albert Herz-Stuttgart.**

Der Aufsatz über die Frühbirne Rising Summer — nur so kann der Name richtig heißen — in Heft 21/22, S. 355, gibt mir Veranlassung, auch meine Erfahrungen über die Birne Claude Blanchet, die Herr Ahrens-Baden so sehr hervorhebt, mitzuteilen. Ich halte diese nämlich für die beste Frühbirne. Juli Dechants und bunte Juli erreichen sie nicht und Rising Summer mag etwas länger sein, ist aber ohne Zweifel unmittelbar vom Baum genommen, nicht so schmelzend und saftig, wie Claude Blanchet. Der Wuchs dieser Sorte ist ein schön pyramidaler, das Blatt hat eine dunkelgrüne Farbe. — Die Fruchtbarkeit tritt allerdings erst nach etwa fünf Jahren ein, ist aber dann sehr reich. — Die Frucht selbst erinnert durch ihre Berostung um den Kelch etwas an Colomas Herbstbutterbirne, ist aber nach unten mehr zugespitzt und hat einen ziemlich langen geraden Stiel und dunklere grüne Färbung. — Die Birne wurde seiner Zeit von Gaucher sehr empfohlen, scheint aber noch keine große Verbreitung gefunden zu haben, die sie aber entschieden verdient.

Rissing sommers.

Von **Franz Bick - Bad Neuenahr.**

Ueber die „Rissing sommers" berichten Sie in der Deutschen Obstbauzeitung nicht richtig. Herr Mauk bekam von mir vor 8 Jahren Reiser dieser Sorte und hat seither öfters Reiser von mir bezogen. Ich fand diese Sorte vor 15 Jahren in einem Garten als 2jährigen wagerechten Armstamm. Der Besitzer hatte die Sorte aus England mitgebracht. Meine ersten Pflanzen dieser Sorte habe ich schon 1897 veredelt. In diesem Jahre habe ich die ersten Früchte am 8. Juli geerntet.

Ueber das plötzliche „Verschwinden" der Blutläuse.

Von **J. Müller-Diemitz** und **Dr. K. Störmer-Halle.**

Zum zweiten Male innerhalb der letzten Jahre beobachteten wir in diesen Tagen die überaus merkwürdige Tatsache, daß die Blutläuse von selbst verschwinden. Das erste Mal vollzog sich dieser Prozeß Ende Juli, Anfang August des Jahres 1909 und in diesem Jahre begann er etwa in der zweiten Hälfte des Juli und war schon Ende Juli fast ganz beendet. Gleichartig dem überaus starken Auftreten der verschiedensten Blattlausarten an Obstbäumen, besonders auch an Pferdebohnen und Rüben (Aphis papaveris), das das Jahr 1911 zu einem der bemerkenswertesten in der Pflanzenpathologie und zu einem schwarzen Jahr in der Landwirtschaft stempelt, war auch das Auftreten der Blutlaus ein überaus heftiges. Begünstigt wurde es durch die ganz ungewöhnliche Trockenheit, die bekanntlich allen tierischen Schädlingen mindestens anfänglich, so lange die Pflanzen nicht vertrocknen, sehr günstig ist und zu ganz ungewöhnlichen Epidemien geführt hat. Der Provinzial-Obstgarten in Diemitz leidet bekanntlich außerordentlich unter den Nachteilen eines leichten Bodens und eines völlig durchlassenden kiesigen Untergrundes, der es bedingt, daß jetzt schon (31. Juli 1911) ganze Quartiere von Apfelbäumen völlig entlaubt dastehen und sich das traurige Bild von 1904 wiederholt, daß nur die kleinen unreifen Äpfel noch an den Zweigen hängen. Am schädlichsten ist die Trockenheit in Diemitz für die Apfelbäume, namentlich für die Hochstämme. Der selbst als widerstandsfähig

Digitized by Google

bekannte Schöne von Boskoop zeigt die geschilderten Folgen der Dürre. Nebenbei bemerkt zeigt sich in Diemitz unter solchen Verhältnissen die unvergleichliche Wirkung des Stallmistes und seine Überlegenheit gegenüber den Mineraldüngungsstoffen. Intensive Düngung mit Stallmist, der durch Kalibeigabe in seiner Wirkung noch verstärkt werden kann, ist das einzige Mittel, mit dessen Hilfe es gelingen kann, erträgliche Apfelkulturen hochzubringen. Begünstigt also durch die vorerwähnten Verhältnisse und den Boden war in diesem Jahr das Auftreten der Blutlaus ein so überaus starkes, daß alle Gegenmaßnahmen versagten, auch deshalb, weil ein mit so starken Auftreten der Blutlaus wie an den völlig unbehandelten Bäumen. Auch die Sommerspritzmittel, von denen eine außerordentlich große Zahl in Diemitz erprobt worden sind, zeigten dieselbe Wirkungslosigkeit, sofern sie in dem Mischungsverhältnis angewendet wurden, das für das Laub unschädlich war. Wir nennen von dieser Klasse 1—2 prozentige Konzentrationen der verschiedensten Karbolineummarken, der verschiedensten Schwer- und Leichtöle mit und ohne Seifen- oder Schwefelkaliumzusatz, die uns in dankenswerter Weise in großer Auswahl die chemische Fabrik Dr. H. Nördlinger-Flörsheim a. M. zur Verfügung stellte, ferner



Abb. 1. Baum, Frühjahr 1908 mit Antisual gegen Blutlaus behandelt, Frühjahr 1910 phot.



Abb. 2. Baum, Frühjahr 1909 mit Antisual gegen Blutlaus behandelt, Frühjahr 1910, phot.

erschwingbaren Unkosten anwendbares Spritzmittel leider noch fehlt und von uns trotz vierjähriger anhaltender Arbeit nicht aufgefunden werden konnte. Mehrjährige, sehr sorgfältig durchgeführte Versuche haben einwandfrei erwiesen, daß Winterbespritzungen mit einer Konzentration irgend einer Karbolineummarke, so stark wie sie in Diemitz eben noch anwendbar ist, und die schon die Grenze der Schädlichkeit für die Bäume streift (20 Prozent Karbolineum) der Blutlaus gegenüber völlig wirkungslos sind. Das gleiche gilt für beliebige andere Winterspritzmittel, wie z. B. V I Fluid, Schwefelkalkbrühe, wasserlösliche Schwer- oder Leichtöle. Kalkanstrich der Apfelbäume führte sogar zu einem dreimal Zusammenstellungen aus Seife, Soda, Paraffin, anderen Ölen, Alkohol, Schwefelkalium, Karbolineum, Tabaksextrakt und Arsenikverbindungen, wie sie in den Präparaten Introl und Wurmol der genannten chemischen Fabrik vorliegen, endlich seifige oder wässerige Tabaksextrakte mit Zusatz von Alkohol und Karbolsäure. Alle diese Lösungen, deren Zahl in die Hundert geht, blieben wirkungslos und nur von den Geheimmitteln, das der englische Entomologe Collinge als Sommerspritzmittel unter der Bezeichnung V II Fluid in den Handel gebracht hat und das die Firma Max Kanold in Hamburg 8 in Deutschland verbreitet, konnten wir feststellen, daß es eine beachtenswerte Wirkung der Blutlaus

Digitized by Google

gegenüber entfaltet. Wenn mit der 1 prozentigen Verdünnung dieses Mittels die Blutlauskrebsstellen bei starkem Druck der Spritze ausgewaschen werden, gehen dort die Läuse zugrunde und die betroffene Stelle bleibt einige Wochen frei davon. Leider verbietet der hohe Preis des Mittels, der unter günstigsten Verhältnissen immer noch Mk. 2.— für hundert Liter beträgt, die dauernde Anwendung in Diemitz. Denn da 6000 Apfelbäume vorhanden sind, von denen jeder mindestens 2 Liter Spritzflüssigkeit erfordert, so würden die Kosten bei jeder Bespritzung Mk. 2.40 allein für das Spritzmittel betragen. Da die Spritzung 4—6 mal im Jahre wiederholt

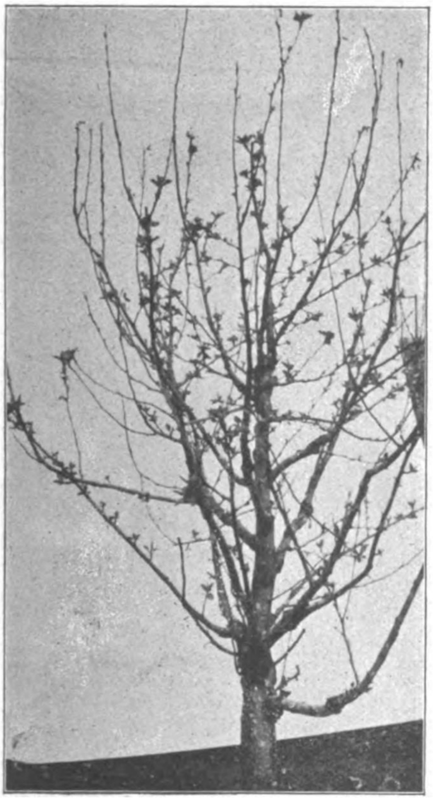


Abb. 3. Baum, unbehandelt, zum Vergleich mit 1 und 2, Frühjahr 1910 phot.

werden müsste, so würden sich die Kosten in jedem Jahre unter Berücksichtigung der Arbeitslöhne auf mehrere Tausend Mark belaufen, also den Ertrag der Obsternte aufzehren. Es bleiben noch die öligen Streichmittel, von denen neben Teer, gewöhnlichen Maschinenölen, vor allem das Antisual erprobt wurde. Wie die Photographien 1 bis 5 beweisen, hat dieses Mittel, sowie das von der kaiserlich-biologischen Anstalt in ihrem Flugblatt empfohlene Schmiermittel, bestehend aus Pferdefett (1 Teil), Schmiertran (1 Teil) und denaturierten Spiritus (3 Teile) der sogenannten Fuhrmannschen Lösung, bei der Prüfung in den Jahren 1908 und 1909 zu schweren Schädigungen der damit behandelten Bäume geführt. In diesem Frühjahr allerdings hat die erneute Prüfung des Antisuals an Apfelspalieren zu Schädigungen noch nicht geführt, aber ein abschließendes Urteil kann darüber erst im nächsten Jahr gefällt werden. Dabei ist vor allem zu berücksichtigen, daß die öligen Schmiermittel nur dann als brauchbar bezeichnet werden können, wenn sie auch an den jüngsten beblätterten Zweigen angewendet werden dürfen. Würde ihre Anwendbarkeit auf das alte Holz beschränkt bleiben müssen, dann hätten sie für Diemitz, wo gerade die jüngeren und jüngsten Sprosse in jedem Jahre stark befallen werden, keinen Wert.

Alles in allem müssen wir also für Diemitz zu dem bedauerlichen Ergebnis gelangen, daß man vorläufig der Blutlaus machtlos gegenübersteht und selbst wenn das Antisual, wie wir hoffen, in seiner jetzigen Zusammensetzung eine vorzügliche Wirkung der Blutlaus gegenüber entfaltet, ohne die Bäume schwer zu schädigen, so wäre damit zwar sehr viel gewonnen, aber auch in diesem günstigsten Falle unterliegt es nicht dem geringsten Zweifel, daß man damit die Blutlaus in Diemitz nur zurückdrängen, aber nicht völlig unterdrücken könnte. Und zwar deshalb nicht, weil in den zahlreich an den Wurzeln vorhandenen Läusen unerschöpfliche Reserven vorhanden wären, gegen die man ein wirksames Mittel noch viel weniger als gegen die oberirdisch lebende Laus besitzt. Man muß in dieser Beziehung auch immer wieder bedenken, daß nicht die Gegenwart der Blutlaus die größte Gefahr bedeutet, sondern die durch die Verhältnisse bedingte Disposition für den wiederkehrenden Befall.

Angesichts dieser Machtlosigkeit menschlicher Hilfsmittel wirken um so großartiger die Machtmittel der Natur, die es zuwege bringen, daß innerhalb einer Frist weniger Tage sämtliche oberirdisch lebenden Blutläuse absterben. Es ist eine überaus interessante Frage, worauf solche Erscheinungen beruhen. Zunächst stellen wir den zeitlosen Zusammenhang mit dem plötzlichen Absterben der 1911 in noch viel größerer Menge vorhandenen Aphis papaveris F. an Pferdebohnen, Samenrüben und Zuckerrüben fest. Störmer und Kleine haben gezeigt, daß diese Laus außerordentlich stark durch Marienkäferchen und ihre Larven sowie durch Schlupfwespen der Gattung Pteromalus aus der Ordnung Chalcididae aufgerieben, aber zum völligen Verschwinden durch das Auftreten einer Seuche — verursacht durch den insektentötenden Pilz Entomophthora Aphidis Hoffm. — gebracht worden sind. Es war überaus interessant zu untersuchen, ob die gleichen Ursachen für das an das Verschwinden der Blattläuse zeitlich sich anschließende Zugrundegehen der Blutläuse angenommen werden müssen. Die Vorgänge spielten sich in Diemitz folgendermaßen ab.

Von Anfang Juli an beobachtete man das massenhafte Auftreten von Marienkäferchen und ihre Larven und ebenso das massenhafte Vorhandensein von den charakteristischen gestielten Eiern der Florfliege Chrysopa vulgaris L. rund um die Blutlausherde herum. Von den Marienkäfern kann angenommen werden, da sie zum großen Teil von den Rüben-

Digitized by Google

feldern, wo die Aphis papaveris zu verschwinden begann, abgewandert sind. Diese Nützlinge wurden fressend und saugend an den Blutlauskolonien beobachtet, eine Beobachtung, die im Gegensatz zu den Erfahrungen von 1909 steht. Denn damals gelang es nicht, die weniger zahlreich vorhandenen Marienkäferchen und ihre Larven beim Verzehren von Blutläusen zu beobachten. Offenbar hat sie in diesem Jahr der Mangel an ihnen genehmere Nahrung, der durch ihre große Zahl verursacht war, dazu gezwungen, die durch ihre Woll- und Saftausscheidung geschützte Blutlaus doch als Nahrung anzunehmen. Von Mitte Juli an begannen sich auch nicht groß ist, doch der Beweis dafür, daß ihr Tod auf andere Ursache als auf die genannten Raubinsekten zurückzuführen ist. Das Gleiche stellten wir im Jahre 1909 fest. Wir haben uns damals vergeblich bemüht, die wahre Ursache festzustellen. Wir vermuteten Bakterien als Seuchenerreger. Auch in diesem Jahre hat die mikroskopische Untersuchung der abgestorbenen Weibchen und Larven ein voll befriedigendes Ergebnis nicht geliefert. Zunächst erkannte man auf den ersten Blick, daß Entomophthera Aphidis Hoffm. der Seucheerreger bei der Rübenlaus, hier nicht vorhanden war, dagegen fand sich in der Mehrzahl der Läuse zwar eine andere



Abb. 4. Baum, mit Fuhrmannscher Mischung (nach dem Flugblatt der biologischen Reichsanstalt) gegen Blutlaus behandelt, Frühjahr 1910 phot.



Abb. 5. Baum, unbehandelt zum Vergleich mit 4, Frühjahr 1910 phot.

jedenfalls die Blutlauskrebsstellen zu entvölkern und Ende Juli fand man nur noch wenige vollkommen tote entwicklungsreife Weibchen und etwas mehr von gleichfalls bis auf das letzte Tier abgestorbenen winzigen Larven. Diese Beobachtungen könnten dazu verleiten, Marienkäferchen und Florfliegen als die Ursache des Verschwindens der Blutläuse zu betrachten. Indessen sprechen dagegen ganz unbedingt die oben erwähnten Tatsachen. Denn die in jeder Krebsstelle noch vorhandenen toten Weibchen und Larven sind, wenn ihre Zahl im Vergleich zu ihrer sonstigen Bevölkerung an einer einzigen Stelle

noch unbekannte Entomophthora-Art mit etwas kleineren und vor allen Dingen schmaleren Sporen, aber doch nur in äußerst spärlicher Menge. Es gelang dieser Nachweis auch nicht in jeder Laus. Ferner unterschieden sich die abgestorbenen Blutläuse dadurch von den abgestorbenen Blattläusen, daß ihr Inhalt zu einer weißlichen krystallinischen Masse erstarrt war. Es gehörte ein sehr erheblicher Druck dazu, um das einzelne Tier breitzudrücken. Wir möchten deshalb von einer Steinkrankheit der Blutlaus sprechen und es muß schwierigen, genauen Untersuchungen künftig vorbehalten bleiben, diese eigenartige und praktisch bedeutungsvolle Krankheit eines Schädlings, der mensch-

Digitized by Google

lichen Mitteln gegenüber zu den widerstandsfähigsten gehört, vollständig aufzuklären.

Zum Schlusse wären noch 2 Fragen zu erörtern:

1. Ob das Absterben der Blutläuse zur selben Zeit auch in anderen Gegenden beobachtet worden ist. Hierüber erbitten wir eingehende Meldungen und 2. ob die jetzt vorliegende Sachlage geeignet ist, um durch bestimmte Maßnahmen auch dem geringen Rest der noch lebenden Blutläuse den Todesstoß zu versetzen und damit einen bestimmten Bezirk für längere oder kürzere Zeit von ihrer Gegenwart zu befreien. Wir bezweifeln, daß das letzte möglich ist, weil wir die Ursachen für das starke Auftreten der Blutlaus nicht in der Gegenwart des Tieres selbst, sondern in seiner Begünstigung durch günstige Umstände auf seiten der Nährpflanze erblicken. Trotzdem raten wir alle nur möglichen für die augenblicklichen Verhältnisse geeigneten Maßnahmen zu ergreifen. Wenn man vielleicht annehmen darf, daß von den oberirdisch lebenden Blutläusen nur wenige der Seuche oder den Raubinsekten entgehen, so sind doch noch mindestens in Diemitz die an den Wurzeln lebenden Blutläuse völlig gesund und ansteckungsfähig. Auf deren Vertilgung also kommt es jetzt an, denn ihre Zahl ist groß genug, um in Kürze den oberirdischen Verlust zu ersetzen. Das stets stattfindende Emporwandern am Stamm könnte durch einen tiefsitzenden Ring aus Raupenleim verhindert werden und zu seiner Anlage raten wir um so mehr, als er doch bald gegen den Frostspanner angelegt werden müßte, von dem in dem trockenen, insektengünstigen Jahre ein starkes Erscheinen zu erwarten ist. Allerdings wäre es notwendig, den Leimring auf die entrindeten Bäume selbst und nicht auf den sonst üblichen Gürtel aufzutragen, denn wenn er auch noch so fest geschnürt wäre, würden die winzigen Larven doch vollauf Raum finden, um durchzuschlüpfen. Da nun der direkt auf den Baum aufgetragene Ring für das Leben der Bäume nicht ungefährlich ist, hat die Sache ihre große Bedenken. Da man mit dem Ring auch die an dem Wurzelhals lebenden Läuse in keiner Weise direkt bekämpft, so halten wir es für richtiger, ihn entweder nach vorsichtigem Aufdecken kräftig mit Tabakstaub und Kainit zu gleichen Teilen gemischt einzupudern oder aber in einer geeigneten Lösung abzuspritzen. Als geeignet halten wir dafür Petroleumemulsion, die auf 100 Liter Flüssigkeit 2—3 Liter Petroleum enthält, ferner Kresolseifenlösung in 5 prozentiger Verdünnung, die gegen die Reblaus benutzt wird oder endlich vielleicht auch 2- bis 3 prozentige Kaliumpermanganat-Lösung. Das billigste und beste Mittel wäre nach diesen und anderen Vorschlägen erst noch aufzufinden. Uns erscheint aber die direkte Bekämpfung auch deshalb besser als der Leimring, weil damit auch die geflügelte Generation der Wurzelblutlaus bekämpft wird, die Mitte bis Ende August zu erwarten ist und selbstverständlich auf alle Fälle die Verbreitung und Neubesiedlung übernimmt. Wer es ermöglichen kann, spritze nach der Obsternte den Baum auch sofort bis in die jüngsten Zweige mit konzentrierter Schwefelkalkbrühe.

Gründung einer Brandenburgischen Frühgemüse-Zucht und Verwertungs-Genossenschaft. (E. G. m. b. H.)

Nachdem die Landwirtschaftskammer mit gutem Erfolge die Tafeltraubenkultur unter Glas nach belgischem Muster durch die Genossenschaften in Luckau, Gransee und Beelitz in Brandenburg eingeführt und dieser Kultur auch Verbreitung in anderen Teilen des Reiches verschafft hat, liegt es ihr daran, nunmehr der Frühgemüsekultur unter Glas Eingang zu verschaffen.

Der Frühgemüsebau ist volkswirtschaftlich von noch größerer Bedeutung, als die Tafeltraubenkultur unter Glas. Gemüse jedweder Art ist ein wichtiges, unentbehrliches Nahrungsmittel und besonders für den Bewohner der Großstadt unentbehrlich.

Hinsichtlich der Versorgung des eigenen Landes mit Frühgemüse sind wir aber bedauerlicherweise fast ganz auf das Ausland angewiesen. Besonders in Holland hat die Frühgemüsekultur unter Glas in den letzten zehn Jahren gewaltige Fortschritte gemacht. Holland führt unseren Märkten von Jahr zu Jahr größere Mengen Gemüse und besonders auch Frühgemüse zu. Der holländische Züchter hat längst erkannt, daß die Gartenerzeugnisse dann die höchsten Preise bringen, wenn sie zu einer Zeit dem Konsum übergeben werden, in welcher ein geringeres Angebot ist.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg beabsichtigt daher, in der Überzeugung, daß unsere Provinz sich besonders für solche Kulturversuche eignet, eine Mustergärtnerei für Frühgemüsekulturen unter Glas auf genossenschaftlichem Wege einzurichten.

Zum Zwecke der Gründung einer Genossenschaft hatte die Landwirtschaftskammer eine Anzahl Interessenten zu einer Versammlung am 18. Juli nach Berlin (Sitzungszimmer der Landwirtschaftskammer) eingeladen. In dieser Versammlung ist die Genossenschaft begründet worden. Für die Anlage selbst ist Gorgast im Oderbruch in Aussicht genommen.

Es wird in Gorgast eine ausgedehnte Frühgemüsekultur unter Glas nach holländischem Muster eingerichtet und daneben Freilandgemüsebau betrieben. Noch in diesem Jahre werden 4 Häuser à 50 mal 9,40 Meter und 6 Häuser à 50 mal 4,30 Meter gebaut. Außerdem sind 1700 Mistbeetfenster vorhanden. Unter Glas werden hauptsächlich Gurken und Tomaten gezogen.

Direktor der Genossenschaft ist der Geschäftsführer für Obst- und Gartenbau bei der Landwirtschaftskammer, Herr Grobben-Berlin.

Digitized by Google

Geschäftsbericht des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach für das Jahr 1910.

Erstattet vom I. Vorsitzenden **Lorgus.**

Das Jahr 1910 ist für den D. P.-V. ein Jubiläumsjahr in bestem und schönstem Sinne gewesen, in dem er auf eine erfolgreiche Tätigkeit während seines 50 jährigen Bestehens zurückblicken durfte. Bei den Erinnerungstagen 1910 haben wir von neuem mit Freude und Stolz auf sein gesegnetes 50jähriges Schaffen und auf seine vielen erfolgreichen Arbeiten zurückblicken dürfen, die er für den Deutschen Obstbau vollbracht hat.

Ein Verein, der in 50 Jahren seines Bestehens seine Mitgliederzahl — mit Ausnahme eines kurzen Stillstandes — andauernd erhöhen, sich eine achtungsgebietende Stellung im In- und Auslande erringen und mit Stolz auf seine kraftvolle Organisation blicken konnte, ein Verein, der jetzt mehr noch wie zuvor zum Mittelpunkt aller Arbeiten für den Deutschen Obstbau geworden ist, hat seine Lebenskraft bewiesen.

Der D. P.-V. ist längst über seinen ursprünglichen Rahmen hinausgewachsen. Seine große, sich beständig vermehrende, Mitgliederzahl, der große Umfang und das weite Feld seiner zur Förderung des Obstbaues in allen Obstbaubezirken bestimmten Arbeit, seine Jahres-Versammlungen und Lehrgänge mit Tagesordnungen, die allseitige Anerkennung und vielfache Nachahmung fanden, sein Obstnachrichtendienst, seine Obstmarktberichte, Obstverkaufsvermittlungen, Kreditauskünfte, die ihm gewährte Mitarbeit von Männern der Praxis und Wissenschaft von anerkanntem Ruf, seine Beziehungen zu allen großen Obstbauvereinen des In- und Auslandes haben ihn tatsächlich zu dem Mittelpunkt aller Bestrebungen gemacht, die der Förderung des Deutschen Obstbaues gelten.

Daß dem so ist, beweist die erfreuliche Tatsache, daß von Staatsregierungen, Behörden, Körperschaften, Vereinen und nicht etwa nur von seinen Mitgliedern als von seiten vieler, die außerhalb des Kreises seiner Mitglieder stehen, sein Rat und seine Hilfe in der mannigfaltigsten Art täglich in Anspruch genommen wird.

Nur sehr wenige Mitglieder des D. P.-V. wissen, welche Ausdehnung die Geschäfte des D. P.-V. genommen haben; und doch harren seiner noch neue große Aufgaben, die er in dem Maße zu erfüllen imstande sein wird, als ihn die Mitglieder unterstützen und unter sich einig bleiben werden. Eintracht ist der zugkräftigste Vorspann, um Schwierigkeiten zu überwinden und den Erfolg zu erzwingen. Deshalb braucht die Kritik, auch selbst eine strenge Kritik, wenn sie nur gerecht, nicht kleinlich und ein Wegweiser zur Abhilfe begangener Irrtümer und Fehler ist, durchaus nicht ausgeschlossen zu sein. Eine gerechte Kritik gereicht der Arbeit, gereicht allem und jedem nur zum Segen. Nichts gefährdet eine Einrichtung mehr, als Interesselosigkeit und Gleichgültigkeit. Ein frischer froher Kampf klärt die Meinungen und deckt vorhandene Übelstände auf.

Ich bin überzeugt, daß in den Kreisen der Deutschen Obstzüchter und Pomologen trotz der verschiedenartigen Verhältnisse in den verschiedenen deutschen Landesteilen ein weitgehendes geeignetes Verständnis für die Bedeutung der gemeinsamen und auch der etwaigen Sonder-Interessen vorhanden ist. Diesen Interessen zu dienen, ist der Vorstand und das Geschäftsamt des D. P.-V. auch im Jahre 1910 mit allen Kräften bestrebt gewesen. Die ausführlichen Veröffentlichungen, die in der Deutschen Obstbauzeitung und in der zur Erinnerung an das 50jährige Bestehen des D. P.-V. herausgegebenen Festschrift veröffentlicht worden sind, bieten allen, die sich dafür interessieren, ein klares Abbild der bisherigen Arbeit.

Der folgende Geschäftsbericht, der sich auf die wichtigsten tatsächlichen Vorgänge des Jahres 1910 beschränken muß, wird trotz seiner mir auferlegten kurzen Fassung den Mitgliedern den Maßstab für ihr Urteil über die Tätigkeit des Vorstandes und des Geschäftsamtes des D. P.-V. bieten.

1. Die Zahl der Mitglieder am 31. Dezember 1909 betrug	2648
Im Jahre 1910 traten neu ein: a) Körperschaftliche Mitglieder 6, b) Vereinsmitglieder 82, c) Persönliche Mitglieder 766	854
	3502
Durch Tod und aus anderen Ursachen sind ausgeschieden	244
Die Mitgliederzahl betrug mithin am 31. Dezember 1910	3258
Vom 1. Januar 1911 bis August 1911 sind neu eingetreten: a) Körperschaftliche Mitglieder 2, b) Vereinsmitglieder 77, c) Persönliche Mitglieder 541	620
Gesamtzahl der jetzigen Mitglieder .	3878

Digitized by Google

ausser den schon jetzt für 1. Januar 1912 angemeldeten vielen neuen Mitgliedern.

Neben der Freude über die hohe Zahl der im Jahre 1910 neu eingetretenen 854 Mitglieder werden die Leser vielleicht über die verhältnismäßig große Zahl von 244 ausgeschiedenen Mitgliedern erstaunt sein. Bei dem Vergleich dieser Zahlen mit denen früherer Jahre erkennt man indessen, daß das Verhältnis zwischen Neuanmeldungen und Austrittserklärungen ein viel günstigeres geworden ist. Hier der Beweis: 1900 neu = 84, ausgeschieden = 100; 1903 neu = 95, ausgeschieden 81; 1904 neu = 228, ausgeschieden = 280; 1907 neu = 293, ausgeschieden = 198.

Mit dem Jahre 1907 beginnt die Zahl der neu eingetretenen Mitglieder die der ausgetretenen in hohem Maße zu übersteigen. Es ist erklärlich, daß der erfreulich und über Erwarten starke Zuwachs an neuen Mitgliedern: 1908 = 570, 1909 = 469, 1910 = 854, 1911 bis August = 620 auch eine größere Zahl von Austrittserklärungen im Gefolge hat. Es kommt hinzu, daß am Schluß des Jahres 1910 eine strenge Sichtung der Mitgliedsliste vorgenommen ist und alle, die derzeit ihre Mitgliedsbeiträge nicht bezahlt hatten, gestrichen worden sind.

Auch der Tod hat 1910 große Lücken in die Reihen unserer Mitglieder gerissen. Der D. P.-V. hatte den Verlust vieler Männer zu beklagen, die ihm in langen Jahren in Treue angehört haben und ihm und dem deutschen Obstbau erfolgreiche Mitarbeiter gewesen sind. Aus der Zahl der Verstorbenen nenne ich: Freiherr von Friesen-Rötha b. Leipzig, Ehrenmitglied des D. P.-V. Ludwig Möller-Erfurt. Graf von Oriola - Büdingen. Reiter sen., Baumschulenbesitzer-Trier. Eberhardt sen., Großobstzüchter und Pomologe-Speyer. Baumann, Baumschulenbesitzer-Bollweiler i. Els. Haage, Franz Anton-Erfurt. Kesselring, Jakob-St. Petersburg. Gentz, Wilhelm, Großobstzüchter-Gransee. Dr. Schröder-Poggelow, Rittergutsbesitzer-Poggelow. Excellenz Professor Dr. Julius Kühn-Halle. Schloter, Georg-Feldafing a. Starnberger See. Koenemann, August, Baumschulenbesitzer-Niederwalluf. Müller-Hollenhorst, Kommerzienrat-Apolda. Gräfin Baudissin-Lübeck. Leichtlin, Max, Gärtnereibesitzer, Baden-Baden. Schröter sen., Baumschulenbesitzer - Salzwedel.

Das Andenken aller verstorbenen Mitglieder wird im D. P.-V. in dankbarer Anerkennung ihrer Verdienste weiterleben.

2. Das Vermögen des D. P.-V. betrug am 31. Dezember 1910 Mk. 18 693,43 und der Vermögenszuwachs im Jahre 1910 Mk. 524,83. Es ist dies ein sehr günstiges Ergebnis, wenn man berücksichtigt, daß die Reisebeihilfe für die außergewöhnlich zahlreichen Teilnehmer des Lehrgangs München und der verschiedenen Lehrreisen, daß ferner die zur Erinnerung des 50 jährigen Bestehens des D. P.-V. in einer Auflage von 4500 hergestellte Festschrift und deren Kunsttafeln, daß die große Auflage und die Verbesserung der Obstmarktberichte, die Ermittelung sehr zahlreicher Kreditauskünfte, die wesentliche Verstärkung der Deutschen Obstbau-Zeitung, die durch die vermehrten Geschäfte notwendig gewordene Anstellung neuer Hilfskräfte und die in diesem Geschäftsbericht erwähnten weiteren Veranstaltungen und Arbeiten des D. P.-V. im Jahre 1910 außerordentlich hohe und unvermeidliche Kosten erfordert haben.

Von dem Vermögen des D. P.-V. sind 16 000 Mark in Reichsanleihe angelegt. Der Restbetrag ist bei ersten Eisenacher Banken eingezahlt. Bei dem jetzigen großen Geschäftsbetrieb des D. P.-V. ist es notwendig, zur Bestreitung der laufenden Unkosten für Gehälter, Büroausgaben, Druckarbeiten, Herstellung der Vereinsschrift, Mitarbeiter-Honorare für die Deutsche Obstbau-Zeitung, Obstmarktberichte, Porto usw. ein genügendes größeres Betriebskapital zur Verfügung zu haben. Die Mitgliederbeiträge sind von 7 567 Mk. im Jahre 1904 und von 23 606.67 Mk. im Jahre 1909 auf 28 207.89 Mk. im Jahre 1910 und damit wiederum um 4 601.22 Mk. gegenüber dem Jahre 1909 gestiegen. Die grosse Zahl der bis zum September eingetretenen neuen Mitglieder wird für das Jahr 1911 eine weitere nicht unbedeutende Steigerung der Einnahmen herbeiführen und dadurch dazu beitragen, daß die dem D. P.-V. obliegenden bisherigen und neuen Aufgaben und Arbeiten zur Ausführung gelangen.

Der Kassenbericht und der Vermögensstand des D. P.-V. sind von dem vereidigten Bücherrevisor Herrn Chr. Glaser-Eisenach und von den Rechnungsprüfern Herren Virchow-Wilhelmshöhe, Junge-Kassel, Weirup-Hildesheim geprüft, als gewissenhaft und richtig geführt erklärt, und im ersten Juliheft, Seite 260 bis 263, in der Deutschen Obstbau-Zeitung veröffentlicht.

Das sämtliche Inventar des D. P.-V.: Büchersammlung, Einrichtung der 5 Bürozimmer, fünf Schreibmaschinen, Telephon-

Digitized by Google

zelle, usw., die einen hohen Anschaffungswert aber auch einen bleibenden Wert besitzen, sind sämtlich bis auf je 1 Mk. abgeschrieben, während sie in früherer Zeit stets zu einem verhältnismäßig hohen Werte in den Vermögensstand des D. P.-V. eingestellt worden sind.

3. Während der Landwirtschaftlichen Woche am 23. Februar 1910 hatte der D. P.-V. eine Versammlung von Vertretern des Deutschen Obstbaues nach Berlin einberufen. Die Tagesordnung lautete:

1. Bericht über Mengen, Absatzverhältnisse und Preise der deutschen Obsternte 1909. — Einfuhr ausländischen Obstes und dessen Einfluß auf Absatz und Preis des heimischen Obstes. — Erfolge der Obstverkaufsvermittelungsstellen und der Obstmärkte.

Berichterstatter: Herr Obstbauwanderlehrer Lesser in Kiel.

2. Der amerikanische Obstbau (mit besonderer Berücksichtigung der Apfelkultur), der Obsthandel und Kühlhauseinrichtungen.

Vortragender: Herr N. Kaumanns, Landwirtschaftl. Sachverständiger bei dem Kaiserl. Generalkonsulate in Chicago.

3. Einrichtung einer Prüfungsstelle für Geräte, Maschinen und Werkzeuge für den Obstbau, z. B. zur Bodenbearbeitung, Bewässerung, Obstverpackung usw.

Berichterstatter: Herr Professor Dr. Fischer-Berlin, Leiter der Abteilung des Maschinenprüfungsamtes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg und Mitglied der Abteilung zur Prüfung von landwirtschaftlichen Geräten der D. L. G.

4. Mitteilungen über: Obstlagerhäuser mit Kühleinrichtung.

Berichterstatter: Herr Müller, Direktor des Provinzial-Obstgartens in Diemitz.

5. Einheitliche Nummerbezeichnung für die verbreitetsten Obstsorten.

Berichterstatter: Herr Landesobstbauinspektor Bißmann-Gotha.

6. Erteilung von Wertzeugnissen des D. P.-V. für Obstneuheiten.

Berichterstatter: Herr Böttner, Chefredakteur, Frankfurt a. Oder.

Die Versammlung war von 160 Teilnehmern, darunter von Vertretern des Königlich Preußischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, vieler obstbaulicher Behörden und Körperschaften und Landwirtschaftskammern besucht. Die wertvollen Ratschläge, Lehren und Anregungen, die in den vorstehend angeführten Vorträgen gegeben worden sind, haben zu einem sehr befriedigenden Verlauf dieser Versammlung geführt.

4. Der Obstnachrichtendienst und die Obstmarktberichte des D. P.-V., die am 4. Juli 1906 mit der Berichterstattung aus 17 Obstmarktplätzen begannen und in kurzer Zeit auf 30 und später auf 54, im August 1906 schon auf 80 Marktplätze mit mehr als 100 Berichterstattern erweitert werden konnten, haben in den folgenden Jahren eine über Erwarten sehr große Bedeutung für die deutschen Obstzüchter gewonnen. Es berichteten 1907 124 Berichterstatter aus 95 Obstmarktplätzen, 1908 138 Berichterstatter aus 105 Obstmarktplätzen. Die Zahl der Berichtsorte und deren Berichterstatter wechselt je nach den Handelsobstarten und ihrer Reifezeiten, die in den betreffenden Bezirken angebaut werden. Ausgesprochene Kirschengegenden z. B. berichten nur während der Zeit der Kirschenernte, Bezirke mit Pflaumen und Zwetschenbau nur während deren Versandzeit usw. Im Jahre 1910 erschienen die Obstmarktberichte am 8. Juni mit der Berichterstattung aus 63 Obstmarktplätzen, die später auf 76 Berichtsorte erweitert wurden. Der letzte Obstmarktbericht des Jahres 1910, der am 30. November erschien, enthielt ein Sonderangebot von noch lagerndem Weihnachtsobst, zu dem von 85 Obstzüchtern Anmeldungen eingegangen waren. Diese Angebotsliste ist in Sonderabdrucken außer an die regelmäßigen Empfänger der Obstmarktberichte an 300 Obstgroßhändler geschickt worden. Die Gesamtauflage der Obstmarktberichte im Jahre 1910 betrug 104 600 Exemplare. Die Gesamtkosten der von Anfang Juni bis Ende November 1910 erschienenen Obstmarktberichte betrugen 11 719,84 Mark.

Die Zahl der von dem D. P.-V. an Obstzüchter, Obstgroßhändler, Krankenhäuser, Sanatorien, Konservenfabriken, Obstweinkeltereien, Kantinenverwaltungen usw. verschickten Obstmarktberichte betrug: 1907 60 000, 1908 90 000, 1909 100 000, 1910 104 600. Außer an sorgfältig ausgewählte und immer wieder gesichtete Adressen wurde ein Teil der Auflagen der Obstmarktberichte regelmäßig im Jahre an neue Adressen gesandt, um dadurch den Obstzüchtern zu ihren alten neue Käufer zuzuführen.

Ein besonderer Wert des Obstnachrichtendienstes des D. P.-V. ist außer der fortdauernden, durch die Obstmarktberichte ausgeübten Werbung neuer

Digitized by Google

Kundenkreise, darin begründet, daß die Obstzüchter stets über die wirklich gezahlten Obstpreise der laufenden Woche unterrichtet sind. Jeder Obstbaubezirk, jeder Obstmarkt von Bedeutung in den Bezirken aller deutschen Bundesstaaten findet in den Obstmarktberichten des D. P.-V. Berücksichtigung. Dort, wo kein Großhandel stattfindet, wird über die Preise des Obstkleinhandels berichtet.

Die Berichte wurden regelmäßig während der ganzen Obsterntezeit kostenlos und portofrei am Mittwoch einer jeden Woche versandt, damit die Obstzüchter am Sonnabend, dem für sie wichtigsten Obsthandelstage, rechtzeitig und zuverlässig unterrichtet werden. Die Berichte werden, wie wir von vielen zuverlässigen Seiten oft erfahren, mit Ungeduld erwartet, und sofern sie einmal auf dem Postwege verloren gegangen sind, oft telegraphisch verlangt.

Die Obstzüchter sind durch die Obstmarktberichte des D. P.-V. von dem früheren willkürlichen Preisdruck befreit worden. Viele Generalkonsulate fremder Staaten, z. B. Englands, Rußlands, Amerikas, Belgiens, ferner ausländische Regierungen und Behörden erhielten auf ihr Ersuchen unsere Obstmarktberichte regelmäßig zugeschickt. Fachschriften, Organe der Landwirtschaftskammern, der Landesobstbauverbände und viele Tageszeitungen veröffentlichen unsere Obstmarktberichte vollständig oder in dem Auszuge, der für ihre Bezirke besonders wertvoll ist.

Seit 1909 erscheinen die Berichte auch während der Wintermonate, um alle Obstzüchter und Obsthändler über die Preise und Marktverhältnisse des für die Wintermonate gelagerten deutschen Obstes, dann aber auch über das vom Auslande eingeführte Obst dauernd zu unterrichten. Unter den Berichtsorten sind auch die Haupthandelsplätze des Auslandes vertreten.

Auch den Landrats-, Bezirks- und Kreis-Ämtern, etwa 500, in allen deutschen Bundesstaaten, werden unsere Obstmarktberichte zugeschickt, oder ist die kostenlos regelmäßige Zusendung angeboten worden. In vielen obstbautreibenden Gemeinden werden unsere Berichte durch öffentlichen Anschlag regelmäßig bekannt gegeben. Während der Hauptzeit der Obsternte wurden die Berichte so zahlreich gefordert, daß davon zeitweise, trotz sorgfältigster Nachprüfung der Adressen, wöchentlich bis ca. 8000 Stück verschickt werden mußten.

Ein Ausgleich zwischen den ungleichen Obtsernten und den daraus hervorgerufenen oft sehr großen Preisunterschieden ist, wie durch Tatsachen nachzuweisen ist, seit dem Bestehen der Obstmarktberichte herbeigeführt worden. Wir sind bemüht, unsere Obstmarktberichte und den Obstnachrichtendienst durch Bereicherung der Berichterstattung über die Ereignisse und Lage der Obstmärkte und durch die Mitarbeit der obstbaulichen Behörden und Körperschaften, deren Mehrzahl sich schon heute an dem Obstnachrichtendienst des D. P.-V. beteiligt, zu verbessern.

Bei dem Verkaufe von größeren Obstmengen, die in dem eigenen Erzeugungsgebiete schwer abzusetzen sind, haben wir in vielen Fällen segensreich für die betroffenen Obstzüchter eingreifen können. Wir stehen mit sehr vielen bedeutenden Obstgroßhandlungen in München, Stuttgart, Mannheim, Straßburg, Frankfurt, Köln, Bremen, Nürnberg, Leipzig, Dresden, Berlin, Hamburg, und mit zahlreichen Konserven-, Saftpreß-Fabriken, Brennereien, Obstweinkeltereien usw. in beständiger Verbindung.

Nachfragen nach großen Mengen, z. B. 2—4—10 Wagenladungen bestimmter Obstarten werden seitens Großhändler und Obstverwertungsfabriken häufig bei dem D. P.-V. gefragt. Wir unterrichten darüber die Obstverkaufsvermittlungsstellen der Landwirtschaftskammern, der Landesobstbauverbände, in besonderen Fällen, sofern es sich um bestimmte Sorten von hochfeinen Tafelfrüchten handelt, auch uns als leistungsfähig bekannte Obstzüchter.

Kleinobstzüchtern unter Landwirten und Gärtnern gilt vornehmlich unsere Arbeit. Wir legen den größten Wert darauf, es ihnen zu ermöglichen, den Verkauf ihrer Obsternten ohne den Zwischenhandel und ohne den dadurch bedingten Preisverlust direkt an Haushaltungen, Krankenhäuser usw. zustande zu bringen. Der D. P.-V. in Eisenach wird von Obstzüchtern und Obsthändlern nicht nur schriftlich, sondern auch sehr häufig zur mündlichen Rücksprache und Ratserteilung aufgesucht. Trotz der uns daraus erwachsenden größeren und schwierigeren Arbeiten verteilen wir die von Obstzüchtern verlangten Adressen immer derart, daß nicht mehrere oder gar viele Obstzüchter an denselben Käufer verwiesen werden, damit nicht durch Überangebot ein Preissturz herbeigeführt wird.

Zur Sicherung der Obstzüchter überwachen wir bei allen Obstnachfragen die Kreditwürdigkeit der Käufer. Unsichere Kunden werden von vornherein von der Veröffentlichung ihrer Kaufgesuche in den Obstmarktberichten des D. P.-V. ausgeschlossen. Wir beschränken uns bei unseren Ermittlungen über Kreditaus-

Digitized by Google

künfte nicht nur auf Berichte von Auskunfteien. Vielmehr suchen wir diese durch Auskünfte zu ergänzen und nachzuprüfen, die wir von Mitgliedern des D. P.-V. und von Firmen einzuholen suchen, die uns als gut unterrichtet und zuverlässig bekannt sind.

Die in unserem Archiv befindlichen Auskünfte überwachen und erneuern wir nach gewissenhafter Prüfung. Wir erteilen unsere Auskünfte über die Zuverlässigkeit von Obstkäufern und Verkäufern mit der gebotenen Vorsicht an Mitglieder des D. P.-V., an Obstzüchter, obstbauliche Behörden und Körperschaften kostenlos. In zahlreichen Fällen haben wir dadurch Verlusten vorgebeugt. Wir haben ferner eine ganze Reihe recht ansehnlicher Summen, die den Obstzüchtern schon verloren gegangen schienen, durch unsere Einwirkung gerettet. Wir beschleunigen die Antworten auf Kreditanfragen, soweit es überhaupt nur möglich ist.

In Streitfällen zwischen Obstzüchtern und Käufern hat der D. P.-V. durch sein Eingreifen und seinen Einfluß in vielen Fällen die Obstzüchter vor Übervorteilung geschützt und ihnen zu ihrem Recht verholfen.

5. An der Feststellung des Fruchtansatzes im Jahre 1910 haben mehr als 900 Berichterstatter gearbeitet. Fragekarten wurden der Gesamtauflage der Deutschen Obstbauzeitung beigelegt und außerdem an 500 dem Vorstande bekannte Obstzüchter, Obstbaubeamte und Pomologen versandt. Ein Vorbericht über den Fruchtansatz 1910 ist im Juniheft Seite 199 und der ausführliche Bericht im ersten Juliheft Seite 266 veröffentlicht worden. Gegen eine frühzeitigere, auch von dem Vorstande sehr gewünschte Feststellung der Veröffentlichung des Fruchtansatzes spricht das Bedenken, das von vielen unserer zuverlässigsten Mitarbeiter immer von neuem erhoben wird, nämlich, daß in sehr vielen und fast in den meisten Obstbaubezirken eine frühere zuverlässige Feststellung des Fruchtansatzes unmöglich sei.

6. Die Jahres- und Hauptversammlung, mit der die Feier zur Erinnerung an das 50jährige Bestehen des D. P.-V. verknüpft war, fand am Freitag den 27. und Sonnabend den 28. Mai in Eisenach statt.

Tagesordnung.

1. Bericht über die Arbeiten und die Kassenführung 1909. 2. Bestimmung über Ort und Zeit der Jahresversammlung 1911. 3. Mietsvertrag für die Geschäftsräume des D. P.-V. 4. Geschäftliche Mitteilungen. 5. Anträge der ständigen Abteilung des D. P.-V.: a) für die Beurteilung von Obstneuheiten. b) für die einheitliche Nummerbezeichnung der wirtschaftlich wichtigsten Äpfel- und Birnensorten in Baumschulen und Obstanlagen; c) für Feststellung von Fruchtgrößen erster und zweiter Sortierung der wirtschaftlich wertvollsten, wichtigsten und am meisten verbreitetsten Apfel- und Birnensorten. 6. Beschlußfassung über gestellte Anträge. 7. Wahl von Ehren- und korrespondierenden Mitgliedern des D. P.-V. 8. Vorstandswahl. 9. Wahl der Rechnungsprüfer für die Jahre 1911 bis 1913. 10. Vortrag des Herrn Professor Dr. Kulisch, Direktor der Kaiserlichen Versuchsstation in Kolmar i. Elsaß: Die Bedeutung des neuen Weingesetzes für die Obstweinbereitung.

Sonnabend, den 28. Mai, 9.30 Uhr vormittags: Festversammlung im großen Saale des Hotel Fürstenhof (Kurhaus). 1. Begrüßungs-Ansprachen. 2. Lorgus: Der D. P.-V. und der deutsche Obstbau. 3. Geh. Medizinalrat Prof. von Rubner, Direktor des hygienischen Institutes der Universität Berlin: Die Bedeutung des Obstes für die Ernährung des Menschen. 4. Freiherr von Solemacher-Antweiler in Bonn: Die Zukunft des deutschen Obstbaues. Nachmittags 2 Uhr: Gemeinsame Wagenfahrt durch den Thüringer Wald. Abends 7.30 Uhr: Hotel Fürstenhof (Kurhaus), Festessen mit Damen.

Die von zahlreichen Vertretern der Staatsregierungen, Behörden und Körperschaften Deutscher Bundesstaaten, von sehr vielen Gästen und Mitgliedern des D. P.-V. besuchte Versammlung und Festfeier verlief im schönsten Einklang. Alle Teilnehmer sind mit großer Befriedigung über die würdige, freundliche und schöne Festfeier, über die gehaltvollen Vorträge, die einen bleibenden Wert haben werden, von Eisenach geschieden. In der Deutschen Obstbauzeitung Heft 16/19 des Jahrgangs 1910 ist eingehend hierüber berichtet worden. Die zur Erinnerung an das 50jährige Bestehen des D. P.-V. vom Vorstande herausgegebene Festschrift enthält neben ausführlichen Berichten über die Hauptversammlung und die Festfeier die Geschichte des D. P.-V. während der Zeit seines 50jährigen Bestehens und seine Beziehungen zu dem Deutschen Obstbau. Ferner eine Zusammenstellung aller Versammlungen und deren Tagesordnungen und alle für den D. P.-V. wichtigen Ereignisse in der Zeit von 1860 bis 1910, eine große Reihe wertvoller Aufsätze

Digitized by Google

von hervorragenden Obstzüchtern, Pomologen und von Männern der Wissenschaft über praktische und wissenschaftliche Aufgaben und Arbeiten des Obstbaues. 15 Kunsttafeln mit den Abbildungen aller Vorstandsmitglieder des D. P.-V. und vieler verdienstvoller Pomologen und Baumschulenbesitzer von seinem Bestehen an sind dem Texte beigegeben. Außerdem enthält die Festschrift die Abbildungen des Denkmals und des Wohnhauses unseres unvergeßlichen Ehrenmitgliedes Oberdieck. Die Festschrift ist im Buchhandel erschienen; sie kann von dem Geschäftsamte des D. P.-V. in Eisenach für 3,30 Mk. postfrei bezogen werden.

7. Lehrreisen sind im Jahre 1910 vom D. P.-V. mit Reisebeihilfen veranstaltet:

Holland: Obstbauinspektor Blaser-Heidelberg, — Obergärtner des Provinzialobstgartens Heimann in Diemitz b. Halle, — Obergärtner Herwig in Veendam in Holland, als Führer und zur Vorbereitung der Reise, — Kreisobstbauinspektor Heyden in Oppenheim a. Rhein, — Staatl. gepr. Obergärtner und Gartenbaulehrer Langer in Oranienburg b. Berlin, — Direktor der Gärtnerlehranstalt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Posen Pilz in Koschmin.

England: Kaufmännischer Geschäftsführer des D. P.-V. Hertel in Eisenach, — Baumschulenbesitzer Hönings in Neuß a. Rh, — Obstbauwanderlehrer der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein Lesser in Kiel, — Obstbauinspektor Lübben in Posen, — Obergärtner Stähler in Libury Hall, als Führer und für die Vorbereitung der Reise,— Obstbauwanderlehrer Wolanke in Wurzen, — Obstbauinspektor Janson in Köstritz.

Obstanlagen der Provinz Brandenburg: Baumschulenbesitzer Bücher in Kirberg, — Kreisobstbaulehrer Deusser in Limburg a. Lahn, — Staatl. gepr. Obergärtner Rothmund in München.

Die Berichte über diese Lehrreisen werden jetzt zum Druck vorbereitet und in einer Druckschrift unter den Herstellungskosten abgegeben werden. Es sind wertvolle Arbeiten, die vielen Mitgliedern nützliche Lehren und neue Anregungen für ihre Berufstätigkeit bieten werden.

8. Veredlungsreiser von erprobten Mutterbäumen wurden im Jahre 1910 in 186 Paketen versandt (gegenüber 90 Sendungen im Jahre 1909). Vom Adersleber Kalvill (II), Amtsrat Meyer (III), Lichthardts Apfel (I), ferner von erprobten Mutterbäumen des Schönen von Boskoop und dessen aufrecht wachsender Abart. Die Reiser der drei zuerst genannten Sorten des Adersleber Kalvill erhielt der D. P.-V. durch die Güte des Herrn Kgl. Amtsrat Meyer in Adersleben. Die Reiser des Schönen von Boskoop durch das freundliche Entgegenkommen des Obstbauverbandes für Westfalen und Lippe und seines Geschäftsführers Herrn Obstbauinspektor Hagemann in Herford und die Reiser von dem aufrecht wachsenden Boskoop durch die Freundlichkeit des Herrn Koppenhöfer, Baumschulenbesitzer in Neuenstein. Außerdem sind eine große Anzahl Veredlungsreiser verschiedener empfehlenswerter Obstsorten an Mitglieder, die darum gebeten hatten, kostenlos versandt worden.

9. Die Vereinsschrift, die Deutsche Obstbauzeitung, ist im Geschäftsjahre 1910 regelmäßig vierzehntägig erschienen. Der Eingang wertvoller Aufsätze aus der Feder vieler hervorragender Männer der Praxis und der Wissenschaft war ein sehr großer. Es ist für die Schriftleitung oft eine recht schwierige Aufgabe, allen an sie gerichteten Wünschen in bezug auf schnelle Veröffentlichung der eingesandten Arbeiten gerecht zu werden. Die Zahl und der Kreis der Mitarbeiter an der Deutschen Obstbauzeitung wächst in erfreulicher Weise beständig. Deshalb mußte auch im Jahre 1910 die Zahl und der Umfang der Hefte um 152 Seiten, gleich etwa 13 Hefte, vermehrt werden, wodurch dem D. P.-V. allerdings sehr beträchtliche Mehrkosten erwachsen sind. Es ist auch zu beachten, daß allen, die zur Zeit der Erinnerungsfeier an das fünfzigjährige Bestehen des D. P.-V. dessen Mitglieder waren, die wertvolle Festschrift im Umfange von 231 Seiten, deren Herstellung, 15 Kunsttafeln, und deren Versand große Kosten verursacht hat, kostenlos zugesandt worden ist.

Auch die Kosten für den Versand von etwa 500 Druckschriften der vom Reichsamte des Innern herausgegebenen Berichte über Landwirtschaft: Veranstaltungen zur Förderung des heimischen Obstbaues und der heimischen Obstverwertung, erstattet vom Vorstande des D. P.-V., und die Mehrkosten für die weit über den im Vertrage vorgesehenen Umfang verwendete Klein-(Petit-) schrift, sind beträchtlich.

Trotz der hierdurch entstandenen größeren Ausgaben wird es hoffentlich möglich sein, die bestehende Absicht auszuführen, und dem nächsten Jahrgange der Deutschen Obstbauzeitung eine größere als die bisherige

Digitized by Google

Zahl farbiger Abbildungen, im besondern von empfehlenswertesten Steinobstsorten, beizugeben.

10. Obstbestimmungstage fanden im Jahre 1910 am 10. Oktober und 9. November statt, wozu im ganzen über 900 Obstsorten eingegangen waren. Außerdem wurden während des ganzen Jahres vom Beginn der Reifezeit des Frühobstes an bis in den späten Frühling hinein viele Früchte eingeschickt, die mit der Hilfe kenntnisreicher Obstsortenkenner zumeist bestimmt werden konnten. An den Obstbestimmungstagen hatten die Herren Obstbauinspektor Bißmann-Gotha, Kgl. Ökonomierat Böttner-Frankfurt a. Oder und Obergärtner Heimann-Diemitz ihre Hilfe gewährt. Die Zahl der im Jahre 1910 außerhalb der Obstbestimmungstage zur Bestimmung ihrer pomologisch richtigen Namen eingesandten Früchte war eine gegenüber dem Jahre 1909 wiederum sehr viel größere; im besonderen haben sich die Zusendungen während der Wintermonate vermehrt. Von den eingesandten besten Obstsorten sind manche Obstzüchtern und Pomologen mit den beigegebenen näheren Angaben über Fruchtbarkeit, Gesundheit des Baumes usw. weiter geschickt worden, um festzustellen, ob und welche Sorten sich für eine weitere Verbreitung eignen. Über das Ergebnis dieser Feststellungen wird gelegentlich in der Deutschen Obstbau-Zeitung berichtet werden.

11. Die Büchersammlung des D. P.-V., die im März 1907 bei ihrer Überführung nach Eisenach etwa 365 Bände zählte, enthält am Schluß des Geschäftsjahres 1910 — 2116 Bücher. Der Zuwachs der Bibliothek im Jahre 1910 an neuen Werken beträgt 592. Ein neuer Nachtrag zum Bücherverzeichnis ist den Mitgliedern zugestellt worden.

Eine besondere Freude ist es für den Vorstand gewesen, im Jahre 1910 eine größere Zahl guter, teilweise sehr wertvoller Werke von Mitgliedern des D. P.-V. für die Bibliothek zum Geschenk erhalten zu haben. Wir verweisen auch auf die in Heft 2, Seite 21, Heft 14, Seite 225 und in diesem Heft, Seite 377 veröffentlichten diesbezüglichen Mitteilungen über die Büchersammlungen unserer verstorbenen Ehrenmitglieder Superintendent J. G. C. Oberdieck und Freiherrn von Friesen.

12. Der 4. Lehrgang für Obstbaubeamte, Obstzüchter, Pomologen und Baumschulenbesitzer fand in München vom 4.—8. Juli 1910 statt.

T a g e s o r d n u n g:

Dienstag, den 5. Juli: 8 Uhr vormittags: Eröffnung und Ansprachen. 8,30—9,30 Uhr: Herr Professor Dr. Küster-Kiel: „Das Wichtigste aus der Physiologie der Wurzeln". — 9,30—10,30 Uhr: Herr Regierungsrat Professor Dr. Hiltner-München: „Bodenbakterien und ihre Beziehungen zum Obst- und Gartenbau". — 11 Uhr: Besprechung der Vorträge. — Nachmittags: Besuch der Obst- und Gartenanlagen, Brennerei, Saatzuchtanstalt usw. in Weihenstephan. Abfahrt vom Hauptbahnhof 1,42 Uhr. Ankunft in Freising 2,45 Uhr, 20 Minuten zu Fuß bis Weihenstephan. Rückfahrt von Freising 7,38 Uhr.

Mittwoch, den 6. Juli, vormittags 7,30 bis 8,30 Uhr: Herr Königl. Bayr. Landesinspektor Fr. Rebholz-München: „Der Obstbau im Königreich Bayern und Maßnahmen, die zu seiner Förderung getroffen wurden". — 8,30 bis 9,30 Uhr: Herr Königl. Regierungs- und Baurat Krüger-Bromberg: „Bewässerung der Obstbäume". — 9,30—10 Uhr: Herr Otto Schmitz - Hübsch, Edelobstplantagen und Baumschulen in Merten bei Bonn: „Praktische Bodenbearbeitung der Obstanlagen". — 10,30 Uhr: Besprechung der Vorträge. — Nachmittags 2—3 Uhr: Herr Professor Dr. Wagner-Weihenstephan: „Neuere Beobachtungen über die Düngung der Obstbäume". — 3—4 Uhr: Herr Direktor Professor Dr. Zschokke-Neustadt a. H.: „Die Physiologie der Blätter unter besonderer Berücksichtigung der Obstbäume". — 4—7 Uhr: Besprechung der Vorträge.

Donnerstag, den 7. Juli, vormittags 7 bis 8 Uhr: Herr O. Schindler, Vorsteher der Obstbauabteilung bei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle: „Vorbeugungsmittel gegen Blattschädlinge". — 8—9 Uhr: Herr Dr. Korff, Assistent an der K. Agrik. Anstalt in München: „Neuere Beobachtungen über die Bekämpfung der wichtigsten Wurzel- und Blattschädlinge der Obstbäume und Beerensträucher". — 9—10 Uhr: Herr Professor Dr. Müller-Thurgau, Direktor der Schweiz. Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil i. Schweiz: „Beeinflussung der Fruchtbarkeit der Obstbäume durch die Ernährung". — 10,30 bis 11,30 Uhr: Besprechung der Vorträge. — 11,30—12 Uhr: Herr Reg.-Rat Professor Dr. Hiltner-München: „Erläuterung der ausgestellten Präparate, vorzugsweise Obst- und Gemüsebauschädlinge, pflanzl. und tierischer Natur". — Nachmittags: Besuch des Kgl. Hofgartens Nymphenburg und des Versuchsgartens der landw. Abteilung der Kgl. Techni-

Digitized by Google

schen Hochschule in Obermenzing. — Abfahrt nachmittags 2 Uhr mit der elektr. Bahn nach Nymphenburg. Besichtigung des Parkes. 4—4,30 Wanderung nach Obermenzing. Besichtigung des Versuchsgartens.

Freitag, den 8. Juli: Besuch der Obstanlagen und Wandobstbäume der Herren- und Fraueninsel, Chiemsee. Vorführung neuer von Herrn Schmitz-Hübsch in Merten konstruierter Pflüge in den Obstanlagen auf der Herren- und Fraueninsel, ferner eines Apparates für Obstschutz.

Die Zahl der Teilnehmer an dem Lehrgange betrug 210. Für die Einladung zu dem Lehrgange wurden — soweit dafür seitens des D. P.-V. Reisegeld zur Verfügung gestellt worden ist — zumeist Obstbaubeamte, Obstzüchter, Pomologen und Baumschulenbesitzer berücksichtigt, die in den Jahren 1907 und 1908 an den vorangegangenen Lehrgängen des D. P.-V. noch nicht teilgenommen hatten.

Der Bericht über die ersten vier Lehrgänge und deren Vorträge und Veranstaltungen ist in den Berichten über Landwirtschaft in Heft 6 und 20, die im Reichsamt des Innern herausgegeben werden, veröffentlicht worden. Wir haben diese Hefte den Mitgliedern des D. P.-V. durch wiederholte Ankündigung in der Deutschen Obstbauzeitung kostenlos zur Verfügung gestellt. Soweit der nur noch kleine Vorrat reicht, können die Mitglieder auf Wunsch auch jetzt noch Heft 20 gegen Portovergütung von 30 Pfg. erhalten.

Der Lehrgang in München hat für alle Teilnehmer und nicht minder für die Vertreter der Staatsregierungen, Behörden und Körperschaften Deutscher Bundesstaaten und im besonderen auch für die Herren Vortragenden, nach ihren mündlichen und schriftlichen Aussprüchen, einen sehr befriedigenden Verlauf genommen. Der Lehrgang wurde bei seinem Beginn von den Herren Vertretern des Reichsamts des Innern, des Königl. bayrischen Staatsministeriums des Innern und des Kultusministeriums, des Königl. bayrischen Landwirtschaftsrates und des Staatsministeriums für das Großherzogtum Baden begrüßt.

Alle Deutschen Obstbaubezirke von Königsberg bis Konstanz am Bodensee, von Trier bis Posen und Breslau waren vertreten. Außerdem nahmen Gäste aus Österreich, Siebenbürgen und Schweden teil.

13. Der vom Vorstande herausgegebene Führer durch den deutschen Obstbau, mit 24 Wegekarten und einer Gesamtkarte nach amtlichen Auskünften bearbeitet, ein für alle am Obstbau beteiligten Kreise außerordentlich wertvolles Buch, ist lange nicht in dem Maße, wie es sein Wert verdient, bekannt. Es enthält unter anderem die königlichen und andere Obstbau- und Gärtnerlehranstalten, alle staatlichen Anstalten, die unmittelbar oder mittelbar für den Obstbau tätig sind, mit den Namen ihrer Direktoren, Lehrer und Hilfsarbeiter, ferner alle Obstbaufachmänner in amtlichen Stellungen, sehenswerte Obstanlagen, Pflanzen-Untersuchungsanstalten, deren Vorsteher und Assistenten, alle staatlichen und Provinzial-Obst-Mustergärten.

Dem Buche sind für jede Provinz aller deutschen Bundesstaaten Wegekarten beigegeben, aus denen die Lage der in dem Verzeichnis angeführten Obstanlagen deutlich ersichtlich ist und durch die es sich für Lehrreisen und für alle, die auf ihren Reisen sehenswerte und lehrreiche Obstanlagen besuchen wollen, ermöglicht, sich über deren Lage zu ihrem Reisewege schnell zu unterrichten.

In sehr zahlreichen Fällen, in denen wir Mitglieder des D. P.-V. auf Anfragen mannigfacher Art auf den Führer durch den deutschen Obstbau aufmerksam machten, wurde uns geschrieben, daß ihnen das Buch von allergrößtem Nutzen geworden sei.

Der D. P.-V. hat eine größere Anzahl Exemplare des Führers zu einem Vorzugspreise erworben, wodurch wir imstande sind, den Führer zu dem sehr ermäßigten Preise von 1,40 Mk. portofrei abgeben zu können.

Wir empfehlen den Mitgliedern des D. P.-V. von diesem günstigen Angebot recht vielseitigen Gebrauch zu machen.

14. Der Anzeigenteil der Deutschen Obstbauzeitung, der seit dem 1. Januar 1910 auf den D. P.-V. von der Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer übergegangen ist, die ihn bis dahin seit sehr langen Jahren im Besitz hatte, hat die Erwartungen durchaus erfüllt und eine sehr befriedigende Ausdehnung erreicht. Bei der Beurteilung des Umfanges des Anzeigenteils muß man die Tatsache berücksichtigen, daß von dem D. P.-V. niemals irgendwelche sogenannte Füllanzeigen aufgenommen worden sind, wie dies bei sehr vielen anderen Zeitungen geschieht. Im Jahre 1910 sind von 431 Firmen Anzeigen-Aufträge erteilt und acht Beilagen aufgegeben worden. Im ersten Januarheft 1910 begann der Anzeigenteil mit 12 Seiten, die sich während des Frühjahrs auf 16 Seiten vergrößerten und niemals, auch nicht während der stillsten

Digitized by Google

Geschäftszeit der Obstzüchter und Baumschulenbesitzer unter 12 Seiten zurückgegangen sind.

Die Einnahmen betrugen 11 816 Mk. und nach Abzug von sehr hoch angenommenen zweifelhaften Ausständen von 500 Mk. 11 316 Mk. Die Kosten für Druck, Papier usw. betrugen 3 046 Mk. und dazu ein sehr hoch angenommener Anteil für Bürokosten, Gehälter usw. 3 662 Mk. Es verblieb mithin ein Reingewinn von 4608 Mk., der dem Geschick und dem unermüdlichen Fleiss des Herrn Hertel, Vorsteher des Geschäftsamtes des D. P.-V. zuzuschreiben ist.

Viele bedeutende Baumschulen, Obstzüchter, Maschinenfabriken, Messer- und Garten - Werkzeugfabrikanten und andere mehr, haben ihre Geschäftsanzeigen in der Deutschen Obstbauzeitung veröffentlicht und sie auch im Jahre 1911 wieder bevorzugt.

Besonders erfreulich ist die immer größer werdende Benutzung des Anzeigenteiles seitens der Mitglieder und auch von Nichtmitgliedern für Stellenangebote und Stellengesuche, für die der Zeilenpreis auf 10 Pfg. und damit unter den Selbstkostenpreis herabgesetzt worden ist, um allen Gärtnern und Obstzüchtern Gelegenheit zu geben für die denkbar geringsten Unkosten wirkungsvolle Anzeigen erscheinen zu lassen und dadurch zu guten Stellen zu verhelfen. Es ist uns eine besondere Freude, daß wir auch hierin viele tatsächliche Erfolge feststellen konnten.

Wir bitten die Mitglieder, den D. P.-V. durch ihre Geschäftsanzeigen unterstützen zu wollen. Der Gewinn aus dem Anzeigenteil wird ihnen mittelbar und unmittelbar durch seine Verwendung für die weitere Förderung des Obstbaues zugute kommen.

Der Erfolg der Anzeigen in der Deutschen Obstbauzeitung und in den Obstmarktberichten des D. P.-V. ist der Geschäftsstelle in zahlreichen Zuschriften bestätigt worden. Z. B. schreibt Herr Müller, Baumschulenbesitzer in Langsur, früherer Vorsitzender und jetziger Ehrenvorsitzender des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer: „Mein Inserat wollen Sie nicht weiter aufnehmen. Das Obst ist verkauft und zwar zu einem sehr guten und sehr viel höheren Preise als mir hier geboten worden ist. Das Inserat hat also guten Erfolg gehabt".

Häufig mußten laufende Anzeigen aus dem Grunde zurückgezogen werden, weil die Vorräte nach dem ersten Erscheinen der Anzeigen geräumt waren.

15. Kreditauskünfte wurden nahe an 600 **erteilt.** Das Archiv des Geschäftsamtes enthält zurzeit Auskünfte über die Zahlungsverhältnisse von mehr als 800 Firmen.

Durch unsere Kreditauskünfte, die den Mitgliedern des D. P.-V. kostenlos erteilt und von mancher Seite in überreichem Maße in Anspruch genommen werden, haben wir vielen großen Verlusten vorgebeugt. Ohne diese Vorsichtnahme, die von anderen Seiten durchaus nicht immer geübt wird, würden die Obstnachfragen und die Obstangebote in unseren Obstmarktberichten einen außerordentlich und sehr viel größeren Umfang erlangen.

Viele Obstgesuche, in denen viele tausend Zentner Obst gesucht wurden, haben wir zurückgewiesen. Wir sind fortwährend bemüht, alle unzuverlässigen Obsthändler und Obstzüchter aus dem reellen Obsthandelsgeschäft auszuschalten.

16. Die Einführung einheitlicher Fruchtgrössen der wirtschaftlich wichtigsten Äpfel- und Birnensorten ist durch wiederholte zahlreiche Umfragen bei Obstzüchtern und Pomologen über die Gewichte für Kabinett-Früchte, für I. und II. Sortierung und über die Zahl der Früchte, die auf 50 Kilo gehen, in die Wege geleitet. Das Ergebnis der sehr zahlreich eingegangenen Antworten wird in der Deutschen Obstbauzeitung veröffentlicht und ferner allen Landwirtschaftskammern, Landes-Obstbauverbänden, Obstbauvereinen, Obstzüchtern usw. vom D. P.-V. zugeschickt werden.

17. Die einheitliche Numerierung der wirtschaftlich wichtigsten Obstsorten ist schon seit Jahren in den Kreisen der am Obstbau beteiligten Körperschaften der Obstzüchter, Obstbaubeamten und Baumschulenbesitzern gewünscht worden und jetzt durch den D. P.-V. im Verein mit dem Bund deutscher Baumschulenbesitzer zustande gekommen. Die grundsätzliche Bestimmung für die einheitliche Numerierung und alle weiteren Mitteilungen darüber sind in der Deutsch. Obstbauzeitung veröffentlicht worden. Sonderabdrucke hierüber erhalten die Mitglieder auf ihren Wunsch kostenlos.

18. Ehrenpreise des D. P.-V. sind im Jahre 1910 den folgenden Obst- und Gartenbauvereinen verliehen worden: Berlin: Landwirtschaftskammer für die Prov. Brandenburg für Provinzialobstausstellung in Wittenberge. — Blieskastel: Obstbauverband Bliesgau für Verbandsobstausstellung in Ormersheim. — Koburg: Landesobstbauverein für das Herzogtum Koburg. — Euskirchen: Obst- und Bürgerverein Süd-

Digitized by Google

stadt. — Geldern: Lokalabteilung Geldern des Landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreußen. — Geisenheim: Nassauischer Landes-Obst- und Gartenbauverein für Landes-Obst- und Gartenbau-Ausstellung in Frankfurt a. M. — Günzburg: Bezirksverband der Obstbau- und Bienenzuchtvereine. — Güstrow: Verband Mecklenburgischer Obstbauvereine. — Gotha: Landesverein für Obst- und Gartenbau im Herzogtum Gotha. — Hanau: Kreisobstbauverein. — Jülich: Obst- und Gartenbauverein. — Kassel: Obstbauverein für den Regierungsbezirk Kassel für Bezirks-Obstausstellung in Eschwege. — Kreuznach: Provinzial-Obst- und Weinbauschule. — Kunzendorf: Westpreußischer Provinzial-Obstbauverein für Obst- und Gartenbauausstellung in Konitz. — Liegnitz: Liegnitzer Gartenbau-Gesellschaft. — Ludwigslust i. Meckl.: Obst- und Gartenbauverein. — Limburg a. Lahn: Kreisverein für Obst- und Gartenbau. — M.-Gladbach: Verein für Verschönerung, Rosen- und Gartenbau. — Neustadt a. O.: Bezirks-Obstbauverein V. — Neuhaus a. Oste: Kreisobstbauverband für Kreisobstausstellung in Warstade. — Niederpoyritz: Bezirksobstbauverein Oberes Elbetal für Obstausstellung in Tolkewitz. — Regensburg: Kreisverband Oberpfälzischer Obstbauvereine. — Rastede i. Oldenburg: Obst- und Gartenbauverein. — Soest i. Westf.: Landwirtschaftlicher Kreisverein. — Strelno i. Posen: Obst- und Gartenbauverein für Ausstellung für Obst- und Gartenbau, Bienenzucht, Landwirtschaft und Gewerbe. — Tettnang a. Bodensee: Bezirksobstbauverein. — Wurzen i. Sa.: Bezirksobstbauverein. — Wittlich: Lokalabteilung des Landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreußen. — Weimar: Landesobstbauverein für das Großherzogtum. — Schloß Zeil i. Württ.: Lokalobstbauverein.

Für die Verleihung von Ehrenpreisen werden von dem D. P.-V. stets die folgenden Bedingungen gestellt: Die Ehrenpreise des D. P.-V. dürfen nur wirklich wertvollen und den Bedingungen entsprechenden Übersendungen der Gruppe, für die sie vom D. P.-V. auf Grund des Ausstellungsprogrammes zur Verfügung gestellt worden sind, zuerkannt werden.

Es ist wiederholt vorgekommen, daß die Ehrenpreise des D. P.-V. für Pflanzen usw., sogar auch an Ausstellungsleiter als Anerkennung für ihre Bemühungen um das Zustandekommen der Ausstellung vergeben worden sind. In allen derartigen Fällen wird der D. P.-V. die Rückgabe seiner Ehrenpreise fordern.

Die Ausstellungsleitung muß sich durch Namensunterschrift verpflichten, für die Erfüllung dieser Bedingung Sorge zu tragen und dem D. P.-V. innerhalb 14 Tagen nach Schluß der Ausstellung über den Empfänger des Ehrenpreises und über dessen Erzeugnisse, denen der Ehrenpreis zuerkannt wurde, einen kurzen Bericht zu erstatten.

19. Das Denkmal zum Gedächtnis unseres verdienstvollen und unvergessenen Ehrenmitgliedes Superintendenten Oberdieck wurde am Freitag, den 20. Mai, in Jeinsen in Anwesenheit von zahlreichen Mitgliedern der Familie Oberdieck, Vertretern von Behörden, von Fachschriften und Tageszeitungen und vielen Mitgliedern der Gemeinde Jeinsen eingeweiht. Vom D. P.-V. nahmen an der Feier teil die Herren: Bißmann-Gotha, Weirup-Hildesheim, Tatter-Lohne, Huber-Hannover, Hagemann-Herford, Steffen-Frankfurt a. Oder und der erste Vorsitzende des D. P.-V. Lorgus. Ein ausführlicher Bericht über die Weihefeier, das Bild Oberdiecks und des Pfarrhauses in Jeinsen, über dessen Eingangstür das Denkmal seinen Ehrenplatz gefunden hat, sind in dem Heftbande 16/19 der Deutschen Obstbauzeitung 1910 veröffentlicht und für 50 Pfg. vom Geschäftsamte des D.-P.-V. in Eisenach zu beziehen.

Mit der Enthüllung dieses Denkmals ist endlich eine Ehrenpflicht des D. P.-V., die auf diesem schon seit langen Jahren gelastet hat, erfüllt worden.

20. Sonderabdrucke aus der Deutschen Obstbauzeitung über praktische, leicht ausführbare und zur Förderung des Obstbaues bestimmte Ratschläge sind an Fachschriften und Tageszeitungen zahlreich und andauernd zum Zweck des Abdruckes verbreitet worden.

21. Im Geschäftsamt des D. P.-V. waren im Jahre 1910, außer dem ersten Vorsitzenden, bis zum 1. Oktober ein Geschäftsführer, ferner Herr Hertel, Vorsteher des kaufmännischen Geschäftsamtes und später 5 Buchhalterinnen und Gehilfinnen beschäftigt. Die Arbeiten haben sich auch im Jahre 1910 weiter in einer Weise vermehrt und gehäuft, daß sie oft nur mit Aufbietung aller Schaffenskraft erledigt werden konnten. Es wurde deshalb auch nötig, die 5. Schreibmaschine einzustellen. Der im Geschäftsamt tätige Vorsteher Herr Hertel und die fünf Damen, von denen die drei ersten, Frl. Schatz, Frl. Koch und Frl. Wehnes 5, bezw. 3 und 2 Jahre bei dem D. P.-V. tätig sind, verdienen für ihren treuen, wahrhaft unermüdlichen Fleiss und für das große Interesse,

Digitized by Google

das sie an dem D. P.-V. und seinen Arbeiten bewiesen haben, daß ich ihnen an dieser Stelle auch öffentlich meinen und den Dank des D. P.-V. ausspreche.

22. Die dem ersten Vorsitzenden und dem Geschäftsamte des D. P.-V. obliegenden **Geschäfte** haben sich ihrer Bedeutung, ihrer Zahl und dem Umfange der einzelnen Geschäftsgegenstände nach immer weiter vermehrt. Zahlreiche Anfragen und Ersuchen um Ratschläge, um Mitarbeit mannigfachster Art seitens vieler am Obstbau beteiligter Behörden und Körperschaften, Vereine und Obstzüchter, beweisen, daß der D. P.-V. zu dem Mittelpunkt der Arbeiten zur Förderung des deutschen Obstbaues geworden ist. Die Zahl der täglich eingegangenen Briefe hat sich auch in dem Geschäftsjahre 1910 noch weiter vermehrt. Mit Rücksicht auf die tatsächliche Arbeitsüberlastung aller im Geschäftsamte des D. P.-V. angestellten Beamten und Hilfskräfte ist es unmöglich, die eingehenden Postsachen in ein Journal einzutragen. Den Umfang und die Bedeutung der jetzigen Arbeit des D. P.-V. werden nur sehr wenige Mitglieder ahnen. Schon die Eintragung der ausgehenden Briefe, Depeschen, Postkarten, Drucksachen usw., die in diesem Jahre die Zahl von 127 494 erreicht haben, erfordert eine Arbeit, die häufig die knapp bemessene Mittagszeit der Angestellten und oft auch Überstunden am Abend nach Schluß der Geschäftszeit in Anspruch nimmt.

Der erste Vorsitzende hat neben den vielen ihm obliegenden wichtigen Arbeiten seit dem Ausscheiden des früheren Geschäftsführers am 1. Oktober 1910 auch dessen Arbeiten, im besondern die Schriftleitung der Deutschen Obstbauzeitung übernommen.

Sehr zahlreich waren auch im Jahre 1910 die Besuche von Obstzüchtern, Obstgroßhändlern, Pomologen und Vereinsmitgliedern.

Der erste Vorsitzende erhielt zahlreiche Einladungen als Preisrichter, zur Teilnahme an Konferenzen, Versammlungen und Kongressen des In- und Auslandes und zu Obstlehrreisen, denen er zu seinem Bedauern mit Rücksicht auf die vielen und großen ihm obliegenden Arbeiten nur zum kleinen Teile zu folgen imstande war.

Über alle wichtigen Aufgaben, Arbeiten und Vorkommnisse — soweit sie für die Veröffentlichung geeignet waren — ist in der Deutschen Obstbauzeitung berichtet worden. Andere wichtige Angelegenheiten, die sich nicht zur Veröffentlichung eigneten, und weil durch eine vorzeitige Bekanntmachung ihre erfolgreiche Ausführung geschädigt werden konnte, sind dem engeren Ausschuß des Vorstandes und dem Gesamtvorstand mitgeteilt worden.

Die Hauptversammlung bietet jedem Mitgliede die Gelegenheit, sich durch Anfragen über die Geschäftsführung zu unterrichten.

23. Die bei dem Geschäftsamt versandten Briefe und Postsachen werden bei jeder Post in ein Brief- und Postbuch eingetragen. Ihre Zahl betrug im Jahre 1910 16 101 Briefe, 84 Depeschen, 280 Postanweisungen, 372 Pakete, 51 Warenproben und 110 600 Drucksachen. Im ganzen 127 494.

Wenn man berücksichtigt, daß unter den Briefen des D. P.-V. eine sehr große Zahl oft sehr umfangreicher, zeitraubender Berichte an das Reichsamt, andere staatliche Behörden, Körperschaften und in anderen Fällen nicht minder umfangreiche Gutachten, Ratschläge usw. enthalten sind, so werden die Mitglieder des D. P.-V. darüber urteilen können, welche Arbeit in der angeführten großen Zahl der Briefe enthalten ist, trotzdem diese nur einen Teil der dem Vorstande und dem Geschäftsamt auferlegten Arbeiten ausmachen, deren Tätigkeit durch die Vorbereitung für Lehrreisen, Lehrgänge, Jahresversammlungen, für die Redaktion der Deutschen Obstbauzeitung und der wöchentlich erscheinenden Obstmarktberichte und der sonst in diesem Bericht nur zum Teil erwähnten Aufgaben in Anspruch genommen wird.

24. Der Gesamtvorstand tagte im Mai 1910 in Eisenach. Im Laufe des Jahres bei Gelegenheit der Februarversammlung in Berlin, vor dem Lehrgang in München. Gelegentlich von Obstausstellungen und Versammlungen anderer großer Vereine, haben wiederholt Beratungen zwischen den dort anwesenden Vorstandsmitgliedern stattgefunden. Im Laufe des Jahres wurden die Mitglieder des engeren Ausschusses und des Gesamtvorstandes in ausführlichen Schreiben des ersten Vorsitzenden über alle wichtigen Geschäfte des D. P.-V. unterrichtet und um ihre Ansichten und Ratschläge ersucht.

Der vorstehende Geschäftsbericht bietet nur ein schwaches Bild von der umfangreichen, vielseitigen und nützlichen Tätigkeit des D. P.-V., die für die Öffentlichkeit lang nicht in dem Maße in die Erscheinung tritt, als sie von sehr vielen auf allen Gebieten des Obstbaues, und neuerdings auch des Gemüsebaues, beständig in Anspruch genommen und mit Hilfe vieler seiner auf praktischen und wissenschaftlichen Gebieten kenntnisreichen Mitglieder ausgeübt wird.

Digitized by Google

Der Geschäftsbericht gewährt aber den Einblick in die jetzige Organisation der Arbeiten des D. P.-V. Wo keine starke Organisation vorhanden ist, fehlt die Kraft die vorwärts treibt. Ich weiß den D. P.-V. in seiner jetzigen starken Organisation auf gutem Wege zur tatkräftigen Förderung des deutschen Obstbaues.

Allen, die ihn bisher bei seiner Arbeit wohlwollend und tatkräftig unterstützt haben, spreche ich im Namen des Gesamtvorstandes aufrichtigen Dank aus.

Auf den Erfahrungen und Erfolgen seiner Vergangenheit wollen wir auch in Zukunft weiter bauen. Dann wird dem D. P.-V., dem deutschen Obstbau und allen, die für diesen zu arbeiten gewillt sind, auch künftig der Erfolg sicher sein.

Eisenach, im August 1911.

Lorgus.

Rundschau und Mitteilungen.

Warnungsruf.

Zu meinem Schrecken entdecke ich heute, daß die Obstmadenfanggürtel fast ausnahmslos Puppen beherbergen, mithin haben wir dieses Jahr 2 Generationen Maden zu bekämpfen. Wer jetzt rasch seine Gürtel revidiert, kann noch großem Schaden vorbeugen.

Otto Hildebrandt, Gärtnerei, **Bleckendorf.**

Die Obstbäume in hiesigen Fluren, besonders in der Hauptfrucht „der fränkischen Hauszwetschgen" haben bisher noch einen reichen Behang, wenn auch die lang anhaltende Hitze manche an sich schwächliche Früchte zum vorzeitigen Falle brachte. Die seit Jahren geübte Bebauung in Baumfeldern nur offene Kulturen zu betreiben, hat sich auch dieses Jahr wieder sehr gut bewährt.

Wenn nicht elementare Mißgeschicke dazukommen, werden wir nicht nur hervorragende Qualitäten, sondern auch große Quantitäten ernten können. Ebenso hat es in der Umgegend gute Aussichten, weshalb wir jetzt schon die Obstkäufer auf unsere Gegend aufmerksam machen. **Wohlpart-Volkach a. M.**

Die im Juli stattgefundene Verpachtung der Obstnutzungen an den Staatsstraßen im Bezirke der Amtsstraßenmeisterei Kamenz, Kgr. Sachsen, ergab 9519 Mark.

Am 4. August a. c. kam in Löbau unter großem Andrang von Händlern das Obst an den Staatsstraßen im Bauamtsbezirk Löbau zur Verpachtung. Trotz der voraussichtlich nicht reichen Ernte wurden insgesamt rund 21 000 Mark Pacht gelöst. Z. B. war voriges Jahr, bei der reichen Ernte rund nur 16 000 Mark erzielt worden. Das Obst an den städtischen Straßen Löbaus erzielte an Pacht rund 700 Mark, 1910 nur 500 Mark.

Die Anfang August im Bauamtsbezirk Zittau in Zittau anberaumte Obstverpachtung ergab einen Pachterlös von 12 640 Mark, im vorigen Jahr hingegen nur 12 589 Mark.

Am 10. August ds. Js. wurde in Meißen-Sachsen ein bedeutend höherer Erlös bei der diesmaligen Obstverpachtung auf den Staatsstraßen der Amtsstraßenmeisterei Meißen erzielt. Während im vorigen Jahre rund 15 000 Mk. einkamen, erzielte man in diesem Jahre 22,860 Mk. Trotz der Trockenheit sind einige Frühbirn-Sorten von vorzüglicher Beschaffenheit, auch Äpfel werden für die Pächter einigen Trost bringen.

Max Jubisch-Kittlitz.

Die Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin veranstaltet in der Zeit vom 25. bis einschließlich 30. September d. J. ihren zweiten diesjährigen Obst- und Gemüseverwertungskursus. Es wird in diesem Kursus, an dem Damen und Herren teilnehmen können, die Verwertung der Obst- und Gemüseernten sowohl praktisch wie theoretisch gelehrt von den Herren Dr. Kochs und Staatl. diplom. Gartenmeister Weinhausen. Das überaus reichhaltige Programm umfaßt das gesamte Gebiet der Obst- und Gemüseverwertung. Anmeldungen sind an den Direktor der Anstalt baldigst einzureichen. Das Unterrichtshonorar beträgt für Deutsche 9 Mk., für Ausländer 12 Mk.

Infolge der ungewöhnlichen großen und langanhaltenden Trockenheit haben sich die Obst- und Gemüse-Ernteaussichten in der letzten Zeit sehr verschlechtert. Allem Anscheine nach verringern sie sich noch mehr. Eine Rundfrage bei den bedeutendsten Obstlieferanten seitens der hiesigen Obstverkaufsstelle an die Beteiligten der letzten Obst- und Gemüseausstellung in München, sowie bei den Kreiswanderlehrern, hat ergeben, daß nennenswerte Mengen von Obst und Gemüse nicht zum Verkaufe kommen, ferner, daß es unmöglich ist, sowohl die geplante Obst- und Gemüseausstellung zur Durchführung zu bringen, als auch die Obstverkaufsstelle des Landes-Verbandes mit Nutzen betreiben zu können.

Die vorstehenden Tatsachen geben Veranlassung, daß das kgl. Staatsministerium des Innern, der Bayr. Landwirtschaftsrat und Landesverband, Bayr. Obstbauvereine sich dahin geeinigt haben, in diesem Jahre von den gen. Einrichtungen: Obst- und Gemüseausstellung, Obstverkaufsstelle, Abstand zu nehmen. Ob hier ein Musterobstmarkt stattfinden kann, ist zurzeit noch fraglich. Der kgl. Landesinspektor für Obst- und Gartenbau, J. Rebholz, Kgl. Landesökonomierat.

(Aus **„Der Obstbau"**, Monatsschrift für Pomologie und Obstkultur. Herausgegeben vom Württembergischen Obstbauverein-Stuttgart.) Über die Bekämpfung der Wühlmäuse schreibt die Rheinische Monatsschrift: „In der Rheinprovinz wird in verschiedenen Bezirken über eine sehr starkes Auftreten von Wühlmäusen geklagt. Sie haben im Winter in den Obstkulturen durch Abnagen der Wurzeln großen Schaden angerichtet und sie drohen die Gemüsekulturen

Digitized by Google

zu vernichten, wenn nicht energische Maßnahmen dagegen ergriffen werden. Als bestes und billigstes Mittel haben sich die Rattentyphuskulturen erwiesen, die im bakteriologischen Institut, Bonn, Rheindorferstraße 92, hergestellt werden. Dieselben können direkt von dort zu 1 Mk. pro Röhrchen (das für 1—2 Morgen reicht) bezogen werden. Die bis jetzt verwendeten Weißbrotstückchen zur Aufnahme der Bazillen sind nicht gerne von den Wühlmäusen gefressen worden, besonders dann nicht, wenn sie genügend anderes Futter hatten. Es sind deshalb im Institute Versuche angestellt worden mit getrockneten Mohrrübenscheiben. Dieselben haben sich als sehr geeignet erwiesen und werden von den Wühlmäusen viel lieber aufgenommen als Weißbrotstückchen, sie müssen aber ca. eine halbe Stunde in der Lösung liegen, da sie sich nicht schnell anfeuchten. Auf Wunsch werden diese Mohrrübenscheiben den Röhrchen beigefügt und die für ein Kulturröhrchen nötige Menge zum Preis von 20 Pfg. abgegeben. Über günstige Ergebnisse ist von verschiedenen Seiten berichtet worden.

Ausstellungstafel.

Vom 1.—6. Oktober a. c. wird vom Obst- und Gartenbauverein im Hotel zum Schießgraben und im Schützenhause in Lüneburg eine Ausstellung für Obst-, Gemüse- und Gartenbau stattfinden für den Stadt- und Landkreis Lüneburg. Vom 4.—6. Oktober soll ausgestelltes und zum Verkauf beim Kassenführer, Herrn Georg Gohde, angemeldetes Obst verkauft werden. Alle Anmeldungen müssen bis zum 15. September erfolgt sein.

Personalien.

Carl Halt †.

Am 5. August haben wir in Kranichfeld S.-M. einen treuen Kollegen, einen eifrigen Anhänger des D. P.-V. zur letzten Ruhe begleitet. Carl Halt, ein echter Deutscher von altem Schrot und Korn, ein offener, gerader Charakter, der wohl in seinem langen Leben kaum einen Feind gehabt hat, ist nicht mehr unter den Lebenden. Mit ihm ist ein Stück Erfurter Gärtnergeschichte zu Grabe getragen. Unter den alten Mitgliedern des D. P.-V. wird der Name Carl Halt im besten Angedenken bleiben; es fand früher keine Jahresversammlung ohne Halt statt. Am 25. Mai 1828 zu Heilbronn am Neckar geboren, erlernte er die Gärtnerei in Stuttgart im Hofgarten. Als Gehilfe finden wir ihn im Jahre 1848—1850 im Schloßgarten zu Ludwigsburg, von der Zeit bis 1852 im botanischen Garten zu Erfurt. Dann ging er zur Bereicherung seiner Kenntnisse im Baumschulenbetriebe vier Jahre in die damals schon berühmte Baumschule von Rathke in Danzig. Im Jahre 1856 kehrte Halt nach Erfurt zurück, kaufte 1857 ein etwa 20 Morgen großes Grundstück und legte darauf eine Baumschule an, die sich bald eines großen Kundenkreises erfreute. Die alten Zentifolienrosen waren seine besondere Lieblinge, er zog diese in großen Mengen zum Versand. Heute ist das Gelände der Haltschen Baumschule im Besitz der Firma J. C. Schmidt, und nur noch einige von der Hand des Verblichenen gepflanzten große Wellingtonia gigantea, Abies pinsapo, alte starke Acer Megundo fol. var., erinnern an ihn. Karl Halt stand in Erfurt nicht nur allein unter seinen Kollegen, sondern auch unter der gesamten Bürgerschaft in hoher Achtung. Im Januar 1910 feierte er sein 50jähriges Jubiläum als Mitglied des Erfurter Gartenbauvereins, dessen Kulturausschuß er Jahrzehnte lang angehörte. Im Jahre 1862 wurde auf Halts Anregung die Kreisobstbaukommission zur Förderung des Obstbaues im Kreise Erfurt gegründet, der Carl Halt bis zu seinem 72. Lebensjahr vorstand. Das Ehrenamt eines Stadtverordneten in Erfurt bekleidete Halt von 1885 bis 1897, auch hier hat er viel zum Wohle seiner Mitbürger gewirkt. Nun ruht der alte treue, biedere Veteran. Ein großer Teil seiner Freunde und Kollegen aus Erfurt hatte sich am Sonnabend den 5. August dorthin begeben zum letzten Geleit. Mögen dem treuen Alten alle Freunde des D. P.-V. das beste Angedenken bewahren. Er ruhe in Frieden. **Karl Weigelt-Erfurt.**

Am 7. August verschied unser Mitglied, der Fabrikbesitzer **Paul Toberentz** in Zerbst, Ritter p. p., der für den heimischen Obstbau immer ein großes Interesse bekundet hat. Ehre seinem Andenken.

Am 23. Juli 1911 entschlief im 72. Lebensjahre der Königliche Landesökonomierat **Freiherr von Canstein,** Ehrenpräsident des Märkischen Obst- und Gartenbauvereins. Bis 1906 Hauptgeschäftsführer der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, hat der Verstorbene noch bis zu seinem Tode in ganz hervorragender Weise sich um die Hebung des Obstbaues in der Provinz Brandenburg verdient gemacht. Er hatte die Förderung des heimatlichen Obstbaues sich zur Lebensaufgabe gesetzt. Denn nicht allein gründete er hier den Märkischen Obst- und Gartenbauverein (1884) und war in dessen Versammlungen wie Ausstellungen unermüdlich tätig, sondern rief auch u. a. die erste Märkische Tafeltraubengenossenschaft (Lukau, 1905) ins Leben, und trat vor allem in der Landwirtschaftskammer für Abhaltung ständiger Obstmärkte in Berlin (1903) voll und ganz ein. Der Verewigte, vor Jahrzehnten ein eifriges Mitglied unseres D. P.-V., schied infolge immer größer werdender Verpflichtungen seiner amtlichen Stellung aus dem Verein. Trotz einer anscheinend scharfen Außenseite gehörte von Canstein zu jenem kleinen Kreis Menschenkinder, welche auch Anderer Kräfte und Tätigkeit, soweit solche ehrlicher Natur, zu schätzen wußte. Ehre dem Andenken eines so würdigen Charakters und pflichttreuen Mannes, wie Förderer auf dem Gebiete des Obstbaues. **M. Hoffmann-Berlin.**

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Ein schönes Pomologenfest war die diesjährige Jahresversammlung am Bodensee! Tages Arbeit, abends Gäste, saure Wochen, frohe Feste! An die geschäftlichen Verhandlungen und Vorträge der Vormittage reihten sich nachmittags Besuche der prächtigen bayerischen, württembergischen und badischen Bodenseeobstanlagen. Wohin das Auge dort nur blickte, überall fand es wahre Obstbaumwälder. Neben den unzähligen Mostobstbäumen, von denen im letzten Jahrzehnt zahlreiche für die Besitzer sehr lohnend mit Tafelobstsorten umgepfropft sind, sieht man am Bodensee viele große Neuanpflanzungen hochstämmiger Tafel- und Wirtschaftsobstsorten und auch große, sehr beachtenswerte Buschobstanlagen.

Mittels Sonderdampfer des D. P.-V. und kurzer Wagen- oder Bahnfahrten besuchten seine Mitglieder und Gäste am Sonntag den 3. September nach einer prächtigen Dampferfahrt die an schönen und seltenen Bäumen reichen Parkanlagen des Gruber'schen Familienbesitzes Lindenhof bei dem Badeorte Schachen. Nach der Rückfahrt auf dem sich im silbernen Mondlichte spiegelnden Bodensee, an dem Säntis und den Voralpen des Algäus vorüber, versammelte sich eine große Schar Gäste und Mitglieder des D. P.-V. auf der Terrasse und in den Sälen des Hafenbahnhofs, wo sich alte und neue Freunde begrüßten.

Am Montag Nachmittag folgte der Besuch der Obstanlagen und der Obstverkaufs-Genossenschaft in Kreßborn-Wasserburg und des Herrn Dr. Wiedersheim in Nonnenbach-Hemigkofen. Am Dienstag besuchten wir die Obstanlagen um Tettnang, die des Herrn Stadtrat Hegele und des Herrn Gutsbesitzer Adorno, Kaltenberge, am Mittwoch die prächtigen Buschobstanlagen des Herrn von Deines in Ittendorf und darauf die Insel Mainau mit ihren herrlichen Baumschätzen und Obstanlagen. In einem späteren ausführlichen Bericht wird über die Vorträge und Ausflüge eingehend berichtet werden.

Dank der Gastfreundschaft und freundlichen Mithilfe der Herren von Deines, Dr. Wiedersheim, Gutsbesitzer Adorno und anderer Mitglieder des D. P.-V. am Bodensee, die in jeder Beziehung für leibliche und geistige Genüsse und sogar dafür sorgten, daß die Märsche von einer Obstanlage in die andere während der heißesten Sonnenglut durch Marschmusik erleichtert wurden, sind die Ausflüge für alle Teilnehmer zum hohen Genuß und — wie es von vielen und oft ausgesprochen ist — zu einer ihnen nachhaltend lieb bleibenden Erinnerung geworden.

Der Bitte des D. P.-V., empfehlenswerteste Fruchtsorten nach Friedrichshafen zu schicken, hatten eine ganze Reihe von Mitgliedern in dankenswertester Weise entsprochen. Über die in Friedrichshafen ausgestellten Sorten wird demnächst von kenntnisreicher Seite in der Deutschen Obstbauzeitung berichtet werden.

An den Verhandlungen des zweiten Tages nahm Herr Geheimer Oberregierungsrat Dr. Boenisch, Ehrenmitglied des D. P.-V., als Vertreter seiner Exzellenz des Herrn Staatssekretärs des Reichsamtes des Innern teil. Aus der Zahl der Ehrenmitglieder des D. P.-V. war ferner zur Freude aller Mitglieder Herr Freiherr von Solemacher-Antweiler anwesend.

Eine ganz besondere Freude für sehr viele Mitglieder des D. P.-V. war die Anwesenheit des Herrn Uhlhorn-Grevenbroich, dessen ausgezeichnete Neuzüchtungen jedem Obstzüchter und Pomologen bekannt sind.

Außer dem Reichsamt des Innern hatten die Staatsregierungen von Bayern, Württemberg und Baden und Behörden und Körperschaften Vertreter entsandt, die nicht nur an allen Vorträgen, sondern auch an den sich daran anschließenden Ausflügen bis zum Schluß teilgenommen haben.

Als Ort der Jahresversammlung 1912 ist einstimmig Bonn gewählt worden.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach:
Lorgus.

Weitere Mitteilungen über die diesjährige Jahresversammlung und an die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins auf letzter Seite dieses Heftes.

Deutsche Obstbauzeitung 1911. Heft 25; 2. Septemberheft.

Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

Welche Himbeeren-Sorten sind nicht winterfest?

Von **Wilh. Kliem,** Obst- und Beerenobst-Schulen-**Gotha.**

Die Frage ist leicht zu beantworten, denn die meisten deutschen wie amerikanischen Himbeeren-Sorten sind winterfest, sofern sie Gelegenheit haben, ihr Holz auszureifen, also nicht zu schattig, zu dicht stehen, oder durch spät eintretende Feuchtigkeit bis spät in den Herbst hinein wachsen!

Die zweimal tragenden roten und gelben Himbeerensorten zeigen infolge ihres fortwährenden Wachsens bis in den Winter hinein fast alljährlich mehr oder weniger Frostschaden; sie sind auch nur dem Liebhaber, nicht für den Massenbau zu empfehlen.

Alle amerikanischen Hybriden-Himbeeren, schwarze, gelbe und rote, sind ebenfalls winterhart und werden heute als Früchte und Pflanzen sehr gesucht!

Welche Brombeeren-Sorten sind winterfest und aufrechtwachsend?

Von **Wilh. Kliem,** Obst- und Beerenobst-Schulen, Gotha.

Diese Frage ist entscheidend für den Anbau von Brombeeren im allgemeinen und ganz besonders für den Anbau zum Gelderwerb!

Es ist auffallend, daß heute nicht nur in Katalogen, sondern auch in Fachzeitschriften ja sogar in den neuesten Büchern über Beerenobst noch Brombeersorten wie Lawtons, Armenische, Rubus crataegifolia. Rubus arenarius — Th. Reimers, Geschlitztblättrige-Parsley Laewid, Hibridus maximus, Eisberg usw. zum allgemeinen Anbau empfohlen werden!

Wer diese Sorten zum Gelderwerb anbaut ist sein Geld los auf Nimmerwiedersehen! Der Liebhaber, der diese in seinem kleinen Hausgarten anbaut, wird bald sagen: „Viel Geschrei und wenig Beeren!“ Diese Sorten sind nie geeignet, den Anbau von Brombeeren zu fördern!

Beweis ist die Tatsache, daß sich bis heute noch keine nennenswerte Pflanzung mit diesen Sorten erhalten hat!

Alle Sorten, die zu der obengenannten Klasse gehören, wuchern außerordentlich stark, sie entwickeln Triebe von Daumenstärke und 3—5 Meter Länge, die etwa 60 bis 70 cm in die Höhe schießen und sich dann neigen und am Boden entlang hinkriechen, wo sie, wenn sie ruhig liegen bleiben, meist und allzugern in den Blattwinkeln teils Fruchtstengel teils Holztriebe austreiben und Wurzeln bilden!

Auch der direkte Austrieb aus der Wurzel ist ein sehr starker! Wer in eine solche Pflanzung gerät, kann kaum wieder herauskommen!

Nun sagen manche: die Triebe sollen aufgebunden werden an Pfähle oder gar an Draht, den man zu diesem Zwecke an den Zäunen entlang spannt oder gar an den Drahtzaun selber!

Wer dies empfiehlt, hat es selbst noch nicht gemacht oder bezahlt!

Diese Arbeit ist eine Strafe und die Kosten übersteigen die Einnahmen um das Dreifache, sind sie einmal endlich mit vieler Mühe aufgebunden als junge Ranken im Laufe des Sommers, so hat man von zehnmal achtmal die Arbeit, im Frühling wieder alles herunterzuschneiden, weil die Ranken einigermaßen in den Drahtzaun hineingewachsen, so sind sie schwer wieder herauszukriegen, während die jungen Ranken und die weithin erscheinenden Wurzelschößlinge die nächste Umgebung belästigen!

Nur einzelne Pflanzen, die im Zaum und Zügel gehalten, werden die Liebhaber, die Mühe und Arbeit nicht scheuten, durch die spät reifenden daumenkopfgroßen Früchte erfreuen, ob für die Dauer möchte ich bezweifeln!

Die riesig starken markigen Triebe mit den mächtigen Dornen lassen sich sehr schwer behandeln und reifen nicht aus, weshalb sie mit wenig Ausnahmen im Winter so stark zurückfrieren, wodurch dann der Ertrag ausfällt!

Nur in schneereichen Wintern und gut geschützten Lagen überstehen sie den Frost ohne Schaden zu nehmen.

Ganz anders verhält es sich mit der Mehrzahl der amerikanischen aufrechtwachsenden Sorten! Diese wachsen genau wie die Himbeeren und sind genau so zu behandeln, sie brauchen nicht unbedingt aufgebunden werden, höchstens wer ganz peinliche Ordnung auch mit seinen Himbeeren im Hausgarten hält, mag oder wird auch diese Brombeeren anbinden. Im Feldbau ist es durchaus unnötig! Z. B. wie Marlborough-Himbeere behandelt, wird Arbeit und Ernte sich gut ausführen lassen. Die Früchte sind etwa nur halb so groß als der oben zuerst genannten rankenden Sorten, sie erscheinen aber in solchen Mengen, daß sie im gesamten Ertrage die andern weit übertreffen!

Ferner tragen sie regelmäßig, denn sie sind weder im Holz noch in der Blüte gegen Frost empfindlich. Die Triebe werden etwa 1,50—2 m hoch, verzweigen meist etwas seitlich, und bringen, wie die beifolgenden Triebe zeigen, 6—900 Früchte.

Die Triebe reifen gut aus und leiden nicht vom Frost (in den 33 Jahren meiner Praxis sind mir nur einzelne Sorten im ganzen viermal erfroren), geben folglich auch alle Jahre ihren Ertrag. Wer diese Sorten mit etwa 40—50 cm Entfernung pflanzt, wird sich eine gute Schutzhecke sichern, sons

Digitized by Google

müssen sie genau wie die Himbeeren behandelt und je nach den Bodenverhältnissen 1,50 bis 2 m die Reihen und 60—100 m in den Reihen gepflanzt werden.

Als beste Sorten nenne ich: Erie, Agawam, Taylors prolific, Snyder, Kittalinni, Knox, Wilsons junior und Wilsons Early, Stoul's Hardy, Early Kluster, Trailing Blackberry, Ohmer, Lovetts Early, Merserau.

Nicht zu empfehlen sind: Miner's Trailing, Wachusetts Thornleß, deren Früchte sehr klein sind, und deren Wuchs halb überhängend ist. Auch der Wurzelaustrieb ist sehr stark und oft nicht winterhart. Von den ganzrankenden Sorten, den sogenannten Taubeeren oder Dewberrys, ist Lucretia die größte, schönste und winterfesteste, für den Liebhaber sehr zu empfehlen. Die über daumenkopfgroßen, fein blau bedufteten, gut reifen Früchte sind eine Zierde für jede Tafel, als Guirlanden usw. wirken sie ausgezeichnet; nur zum Großbetrieb dürfte sie sich weniger eignen.

Austius Improved ist eine Schwester der Lucretia, aber meist nicht winterfest, weshalb sie viel weniger zu empfehlen ist.



Fruchtzweig der Brombeere „Agawam"

Ermutigend für den Anbau scheinen die häufig veröffentlichten Gesuche von Früchten, ein Gesuch bis 500 Zentner, zu wirken, denn die Nachfrage in den letzten 2—3 Jahren war nicht zu decken.

Um größere Anlagen zu machen, dürfte im voraus stets ein Probeanbau der aufrechtwachsenden Sorten zu empfehlen sein.

Großfrüchtige Brombeeren.

Von **E. Macherauch,** Beerenobstgärtnerei, **Legefeld** bei Weimar.

Veranlaßt durch den Artikel „Brombeerhecken" in Heft 9 gestatte ich mir auch meine auf eine 10jährige Beobachtungszeit sich erstreckenden Erfahrungen mit Brombeeren mitzuteilen.

Als ich im Jahre 1901 eine größere Anpflanzung von Brombeeren vorbereitete und einem im Obstbau erfahrenen Bekannten meinen Plan auseinandersetzte, riet mir dieser dringend davon ab. Ich befolgte seinen Rat und brachte von den vorgeschriebenen Brombeeranlagen nur einen Teil zur Ausführung, was mir jedoch schon bitter leid getan hat.

Wenn ich auch mit einigen Sorten schlechte Erfahrungen machte, so entschädigten mich doch die wirklich guten durch ganz außerordentliche Erträge, und für die prachtvollen, allerdings noch wenig bekannten Früchte fand ich gute Kundschaft in Privat- als auch in Fabrikantenkreisen.

In den erwähnten Aufsätzen wird sowohl von Herrn Oppermann als auch Herrn Hoffmann nur die Sandbrombeere (Syn. Theodor Reimers) erwähnt. Die Aufsätze der Herren Müller-Diemitz und Daepp-Opplingen sind mir nicht bekannt, ich weiß also nicht, ob ich mit meinen Ausführungen schon Gesagtes wiederhole oder mich mit diesen in Widerspruch setze.

Ich halte es für bedenklich, der Sandbrombeere wiederholt (siehe auch Deutsche Obstbauzeitung) Empfehlung zu bringen, ohne dabei auch anderer Sorten zu erwähnen, die im Gegensatz zur Sandbrombeere nach meiner Erfahrung eine viel größere Beachtung zur Anpflanzung für größere Kulturen verdienen.

Bei der im allgemeinen noch ziemlich verbreiteten großen Unkenntnis unserer Brombeersorten liegt es sehr nahe, daß mancher durch günstige Empfehlungen veranlaßt, zur Sandbrombeere oder ähnlichen Sorten wie „Armenische" oder „Geschlitztblättrige" greift und dann recht unliebsame Erfahrungen machen muß.

Die Sandbrombeere, die „Armenische" und „Geschlitztblättrige" eignen sich sehr gut zur Berankung. In dieser Anwendung bieten sie durch die Fülle ihrer Blüten und reifen Früchte einen prächtigen Anblick. Wer aber durch ihre reiche Tragbarkeit veranlaßt diese Sorten in größeren Mengen anpflanzt und dazu Spaliere, ohne die es nicht geht, baut, wird sehr bald von seiner Liebhaberei zur Brombeerkultur bekehrt sein.

Die Sandbrombeere und auch die Armenische treibt aus jedem Stock eine Anzahl 5—6 m langer, stark bewehrter Ranken, deren Wachstum man von Tag zu Tag beobachten kann; wer aber für einige Zeit das Anheften versäumt, der hat die Herrschaft verloren und ein heilloses Durcheinander der Triebe macht alle weiteren Arbeiten fast unmöglich.

Aus diesem Grunde ist die Kultur der stark rankenden Sorten für den Beerenobstzüchter, der auch andere Arbeit hat, ausgeschlossen.

Wie leicht und einfach dagegen gestaltet sich die Kultur der aufrecht wachsenden Sorten, die sich von der Kultur der Himbeeren nur durch eine etwas größere Reihenentfernung unterscheidet. Allerdings stehen uns dafür nur eine ziemlich beschränkte Anzahl Sorten zur Auswahl.

Von vielen seit einer Reihe von Jahren von mir beobachteten Sorten kann ich nur zwei empfehlen, es sind die Sorten W i l s o n s f r ü h e und T a y l o r s f r u c h t b a r e.

Winterfestigkeit, guter aufrechter Wuchs, geringe Bewehrung und reiche Fruchtbarkeit zeichnen diese Sorten ganz besonders aus. Ich rate für größere Anpflanzungen von Brombeeren diese beiden Sorten zu bevorzugen. Die Sorten Lawson und Kittatinny haben ja auch einige Erträge gebracht, ebenso scheint die neuere Sorte Stone's Hardy gut zu gedeihen, aber diese Sorten sind doch nicht so, daß man sie unbedenklich zur Anpflanzung empfehlen könnte.

Vollständig versagt haben bei mir die Sorten: Mersereau, Rathbun und noch einige andere Versuchssorten, so auch Maxwells Early und Austins improved (rankend), welch beide Sorten jeden Winter in unserer allerdings etwas rauhen Höhenlage (350 m) bis auf den Boden zurück frieren.

Wenn auch die Früchte der Sandbrombeere als auch der Armenischen schön groß und saftreich sind, so halten sie doch einen Vergleich mit denen der Wilsons und Taylors nicht aus.

Während die Früchte der ersteren Sorten in ihrer Form als auch im Geschmack noch an unsere wildwachsenden Brombeeren erinnern, zeichnen sich die Früchte der letzteren durch ein ganz eigenartiges, an Heidelbeeren erinnerndes Aroma und einen angenehmen süßen Geschmack aus und sie sind durch die Festigkeit des Fruchtfleisches ganz besonders als Konservenfrüchte geeignet. In der Größe übertreffen sie die Früchte der Sandbrombeere und der Armenischen erheblich und im Ertrag treten sie gegen diese Sorten gleichfalls nicht zurück.

Nach Ausweis meiner Bücher betrug der Gesamtertrag meines 4 Ar 75 qm großen Brombeerquartiers 1910 fast genau 300 Kilo oder für 1 Ar 60 Kilo. Der Durchschnittspreis betrug 30 Pfg. für $^1/_2$ Kilo.

Auf dem Markt in Weimar am 4. Aug. 45 Pfg., am 19. Aug. 40 und am 25. Aug. 35 Pfg.

Von der Sächs. Konservenfabrik Paul Augustin in Leipzig wurden für 50 Kilo 25 Mk. geboten (Fracht und Packung zu Lasten der Fabrik). Die Ernte begann am 4. August mit 4 Pfund, erreichte am 23. Aug. den Höchstertrag von 125 Pfund und schloß am 17. Sept. mit 6 Pfund als letztem Ertrag. Das Jahr 1910 war ein gutes Ertragsjahr, für dieses Jahr (1911) war jedoch der Knospen- resp. Blütenansatz noch besser. Leider wurden diese durch den Nachtfrost vom 20.—21. Mai zu 75 Prozent vernichtet, im gleichen Verhältnis auch meine Himbeerernte.

Ein solches Fehljahr habe ich noch nicht zu verzeichnen.

Digitized by Google

Der Obstbau in Alzey (Rheinhessen).

Von **G. W. Uhink, Bühl** (Baden).

Nach langjähriger Abwesenheit führte mich mein Weg wieder einmal nach meiner Heimat, nach Alzey, wo von jeher ein intensiver Obstbau betrieben wurde, und zwar liegen die Verhältnisse dort ähnlich wie hier in Bühl, indem fast jeder Bürger, sei er nun Handwerker oder kleiner Beamter, seinen Garten besitzt, welcher mit Obstbäumen bepflanzt ist; nicht einzelne größere Anpflanzungen sind da anzutreffen, wohl aber ist der Obstbau in seiner Gesamtheit ein nicht zu unterschätzender Faktor von volkswirtschaftlicher Bedeutung.

In erster Linie fiel mir der überreiche Behang der echten grünen Reineclauden auf, dabei zeigten die Bäume fast ohne Ausnahme ein gesundes, üppiges Laub, während beispielsweise die Hauszwetschen, die auch in Massen hier angepflanzt sind, doch mehr oder weniger durch Hitze und beispiellose Trockenheit gelitten haben, die Früchte der Hauszwetschen sind kaum halb ausgewachsen, schon rot und fallen herunter. Die Reineclauden sind zwar nicht so groß wie in normalen Jahren, aber sie hängen noch fest und versprechen eine gute Ernte. Wie mir mitgeteilt wurde, haben sich die einheimischen Händler meist schon den Ertrag gesichert zu 7—8 Mk. per Zentner, ein sehr mäßiger Preis gegenüber unserer Frühzwetsche, welche dieser Tage mit 23—25 Mk. per Zentner verkauft wurde. Die echte grüne Reineclaude ist immer sehr gesucht, besonders auch von Konservenfabriken. Vor einigen Jahren hielt der badische Obstbauverein während der Zwetschenernte auf dem Rathaus in Bühl eine Besprechung ab, zu der wir auch die auswärtigen, in Bühl gerade anwesenden Händler eingeladen hatten, um deren Wünsche in bezug auf den Markt und auf weitere Anpflanzungen entgegenzunehmen. Ein Berliner Händler machte da den Vorschlag, wir sollten doch mehr grüne Reineclauden anpflanzen, der Absatz für diese Frucht sei ganz unbegrenzt, aber es müsse die echte, vom Stein lösende sein. Der Versuch ist schon vielfach gemacht worden, und es gibt ja wohl auch eine Anzahl Bäume, aber sie tragen nicht besonders bei uns und haben auch keine lange Lebensdauer. Wie ganz anders in Alzey; die Bäume sind dort von einer solchen Üppigkeit und Fruchtbarkeit, daß ich keinen Augenblick zögere zu behaupten, die grüne Reineclaude könnte für Alzey und Umgegend das sein, was die Bühler Frühzwetsche für Bühl und Umgegend ist. Allerdings müßte man bei vermehrter Anpflanzung auch für den Absatz besorgt sein und es wäre das eine dankbare Aufgabe für einen Obstbauverein oder auch für die Landwirtschaftskammer. Da wo die Preisbildung des Obstes allein von einheimischen Händlern besorgt wird, ist er in den seltensten Fällen befriedigend. Der Weltmarkt muß den Preis diktieren.

Mirabellen, besonders die kleine Metzer, sah ich in manchen Gärten mit reichlichem Behang, wir hier in Bühl hatten mit Mirabellen weniger Glück, der Ansatz im Frühjahr war reichlich, aber es fiel alles ab, die Made der Pflaumensägewespe hatte schrecklich gewütet. Alles andere Steinobst sowie auch Beerenobst wird mehr als in früheren Jahren gebaut. Äpfel und Birnen in mächtigen Hochstämmen sieht man in Alzey und Umgegend vielfach auf Äckern, in Verbindung mit dem landwirtschaftlichen Betrieb, ähnlich wie es die Teilnehmer des Lehrganges des D. P.-V. in Dresden im deutschen Elbtal in Böhmen gesehen haben.

Auch schöne Formobstgärten hat Alzey aufzuweisen, ich nenne nur die Anlage des Herrn Seifenfabrikanten Fritz, ferner die des Herrn Jean Braun, Firma Adam Braun, aus dessen vorzüglich geleiteter Baumschule wohl die meisten Formbäume stammen mögen, die mir sonst noch zu Gesicht kamen.

Eine erfreuliche Wahrnehmung, die ich machte, war die, daß sämtliche Bäume gegen früher viel besser gepflegt waren. Die Belehrungen der hessischen Obstbautechniker scheinen auf fruchtbaren Boden gefallen zu sein.

Zweck dieser Zeilen soll sein, die Interessenten auf die Alzeyer „grünen Reineclauden" aufmerksam zu machen, den Obstzüchtern Alzeys und Umgegend aber nahezulegen, daß sie in der grünen Reineclaude einen Schatz haben, den sie durch vermehrte Anpflanzung heben können, so daß in absehbarer Zeit die Großhändler diese Frucht in vielen Wagenladungen in Alzey verladen können.

Obst-Abonnements.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg richtet auch in diesem Jahre Obst-Abonnements ein. Dieselben sollen dazu dienen, dem märkischen Obste weitere Verbreitung zu verschaffen und dem Obstabnehmer eine günstige und bequeme Einkaufsgelegenheit zu bieten. Der dauernd gute Erfolg wird von der Art der Lieferungen seitens der beteiligten Züchter abhängen. Alle Obstzüchter werden deshalb sowohl in ihrem eigenen als auch im allgemeinen Interesse ersucht, die Lieferungen den Bestimmungen entsprechend zu erledigen.

Die Obstabnehmer werden sich dieser Einrichtung gerne bedienen. Nimmt sie ihnen doch die Sorge um die Aufbewahrung des Obstes in den zumeist hierfür ungeeigneten Räumen der modernen Großstadt-Wohnungen.

Da die Landwirtschaftskammer in diesem Jahre zunächst noch Erfahrungen hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Lieferanten sammeln will, soll die Zahl der Abonnements vorerst noch eine beschränkte sein. Fallen die Lieferungen — wie wir bestimmt erwarten — aber günstig aus, dann kann im nächsten Jahre an eine weitere Ausdehnung herangegangen werden. Obstzüchter, die beabsichtigen, Abonnements zu übernehmen, wollen sich an die Obstverwaltungsstelle der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 5-6, Abteilung Obst- und Gartenbau wenden.

Digitized by Google

Wildlingswurzel an einem auf Quitte veredelten Birnbaum.

Von **J. Müller-Diemitz.**

Es ist wiederholt bei der Anlage von Obstpflanzungen auf schwachwachsenden Unterlagen darauf hingewiesen worden, daß man sich hüten möge, die Bäume zu tief zu pflanzen, weil es sehr häufig vorkommt, daß sich oberhalb der Veredlungsstelle, wenn diese mit in die Erde hineinkommt, Wurzeln bilden, die dann dem Baum den Charakter eines Zwergbaumes nehmen, indem die schwache Unterlage verkümmert oder abstirbt und die aus dem Stamm hervorragende Wildlingswurzel die Übermacht erhält.

Die nebenstehende Abbildung zeigt hierfür ein Beispiel, das im Provinzial-Obstgarten in Diemitz in diesem Frühjahr beim Verpflanzen von elfjährigen Birnspindeln entdeckt wurde. Unter den etwa 70 Bäumen war ein Stamm vorhanden, bei dem sich rechts eine kräftige Wildlingswurzel oberhalb der Veredlungsstelle gebildet hatte. Die Photographie läßt die Entwicklung dieser und der Wurzeln der älteren Quittenunterlage sehr deutlich erkennen. Es war leider zu spät, nachdem der Baum herausgeholt war, diese Tatsache festgestellt. Deshalb konnte die Wurzel auch nur in dem scharf abgestochenen Zustande zur Wiedergabe kommen. Wieviel schwerer derartige Bäume nach dem Verpflanzen anwurzeln als die auf Quitte wachsenden Bäume, das zeigte sich auch an diesem Baum, der in diesem trockenen Jahr nur mit Hilfe starker Bewässerung und sonstigen Schutzvorrichtungen, Einbinden des Stammes in Langstroh, gerettet werden konnte.

Ein Musterbaum der hellrindigen Vogelkirsche, des besten Wildlings für Süßkirschen-Veredlungen.

Von **J. Müller-Diemitz.**

In der Deutschen Obstbauzeitung ist wiederholt darauf hingewiesen, welchen Wert g e e i g n e t e Kirschwildstämme zur Sammlung von Samen für die zukünftigen Aussaaten haben. Es ist dabei jedesmal betont worden, daß die hellschäftigen Stämme mit einem schlanken, geraden Wuchs sich besonders zu der Aufnahme der Edelreiser und zur Bildung von gesunden Kirschstämmen eignen. Die Praxis beweist immer von neuem, welch hoher Wert in dem geeigneten Wildlingsmaterial liegt. Deshalb ist es von Interesse, einen Kirschwildstamm abgebildet zu sehen, der geradezu als Muster eines vorzüglichen Samenträgers bezeichnet werden darf. Der Stamm für das eingeschobene Bild steht im Trecktal b. Blankenburg i. H. Dieser und viele andere in der gleichen Lage als Straßenbäume stehende Kirschbäume haben dem Baumschulenbesitzer Hesse schon seit vielen Jahren zur Sammlung von Samen gedient. Die Hesseschen Kirschbäume sind bekannt als schlanke, gesunde Stämme, die alle die Eigenschaften in sich tragen, die eine gesunde Entwicklung der Kirschbäume und ein langes Leben verbürgen.

Bei den Versuchen zur Bekämpfung des seuchenhaften Kirschbaumsterbens im Provinzial-Obstgarten zu Diemitz sind auch von dem heute abgebildeten Baume Samen gesammelt, um sie neben den schwarzfrüchtigen aus verschiedenen Lagen stammenden Samen zu erproben. Es wird in späterer Zeit über diese Versuche näher berichtet werden. Es wäre sehr erwünscht, wenn in verschiedenen Gegenden Sämlinge solcher Stämme zur Gewinnung geeigneter Unterlagen angepflanzt würden. Die Bäume bringen durch den Verkauf des Samens guten Gewinn und dienen gleichzeitig zur Zierde. Bei der Güterzusammenlegung in bewaldeten Gegenden und in manchen Anlagen der Verschönerungsvereine ließen sich diese Stämme sehr vorteilhaft verwenden.

Okulieren schlecht lösender Wildlinge.

Von **Dietrich Uhlhorn jr., Grevenbroich.**

Von vielen Seiten hört man jetzt Klagen darüber, daß infolge der lang anhaltenden Dürre die Wildlinge den Saft verloren haben und nicht mehr lösen. In früheren, heißen Sommern, wo dieser Übelstand ebenfalls vorkam, habe ich mir auf folgende einfache Weise geholfen: Statt beim Okulieren die Augen einzusetzen, habe ich sie in der bekannten Weise flach angesetzt, mit einem 85 mm langen und 10 mm breiten Gummibändchen von oben nach unten und hierüber mit Bast von unten nach oben verbunden und dann an jeder Seite neben dem Auge ein Tröpfchen Baumwachs angebracht. Man erzielt auf solche Weise einen luftdichten Abschluß der Luft. Ich habe Mitte September mit diesem Verfahren noch gute Erfolge erzielt. Bei einiger Übung läßt sich diese Art der Veredlung fast ebenso schnell ausführen, wie das gewöhnliche Okulieren. Ich kaufte diese Gummibändchen, von denen jedes für 3 Okulationen reicht, von Franz Clouth, Gummiwarenfabrik in Köln-Nippes.

Digitized by Google

Doucin- oder Paradies- oder Wildlingsunterlage.

Von **Rulemann Grisson jr.**, Baumschulen, **Saselheide-Altrahlstedt** b. Hamburg.

Den Aufsatz des Herrn H. Gold-Karlstadt a. M., in Heft 19-20 vom 1. August, S. 347, möchte ich als Baumschulbesitzer nicht unerwidert lassen. Herr Gold bezeichnet es als „Schwindel", wenn man senkrechte und wagerechte ein- und zweiarmige Kordons auf Doucin veredelt in den Handel gibt. Herr Gold scheint niemals in holsteinischen Baumschulen gearbeitet oder solche besucht zu haben. Für warmen Lehmboden und den Süden mag Herr Gold recht haben, aber er darf seine Ansicht nicht verallgemeinern, denn für unseren holsteinischen durchweg leichten Boden paßt der Paradies als Unterlage nicht. Wir würden es nicht verantworten können, unseren Kunden hier Kordons auf Paradies zu verkaufen. Herr Gold wird in den holsteinischen Baumschulen kaum Paradiesunterlage finden, und er kann sich hier selbst überzeugen, daß senkrechte und wagerechte Kordons auf Doucin veredelt, gut gedeihen und früh und reichlich tragen. Ich habe früher viel Versuche mit Paradies gemacht; die Pflanzen verkrüppelten hier aber nur.

Ebenfalls veredeln wir alle Sorten Birnen, die auf Quitte wachsen, für Pyramiden und Spalier auf Quitte, denn der Privatmann soll und will bald Frucht haben. Nur solche Birnensorten, die gar nicht auf Quitte wachsen, werden auch für Pyramiden und Spaliere auf Wildling veredelt; sie werden aber von Privaten nicht gerne gekauft, weil sie zu spät mit Tragen anfangen.

Der Amerikanische Stachelbeermeltau in Schweden.*)

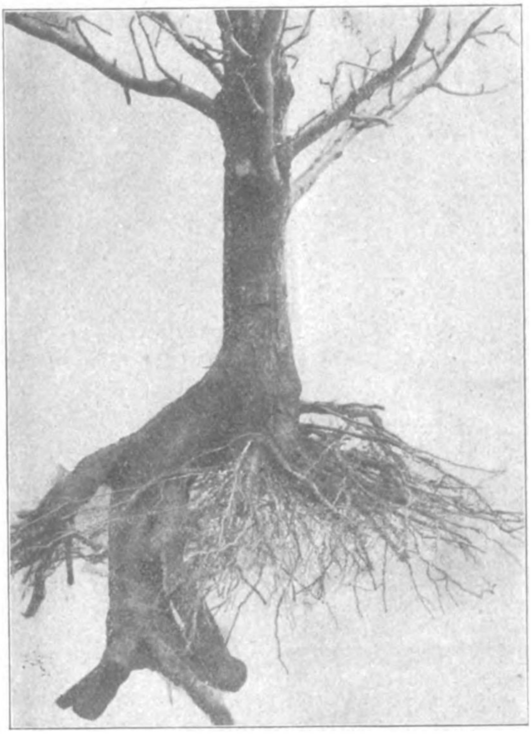
Ein warnendes Beispiel!

Von **Prof. Dr. Jakob Eriksson,** Experimentalfältet, **Stockholm.**

Concordia parvae res crescunt,
Discordia maximae dilabuntur.
Sall.

Vor 5 Jahren, am 18. Juli 1906, — gleich nach der ersten Entdeckung des Amerikanischen Stachelbeermeltaues in der Nähe von Stockholm, — erließ ich einen Aufruf „Zum Kampfe gegen den amerikanischen Stachelbeermeltau!" und wies auf die große Gefahr hin, die durch eine Einwanderung dieses Pilzes die schwedische Stachelbeerkultur bedrohte. Als Hauptkampfmittel gegen den Feind riet ich: „Wo auch ein kranker Stachelbeerstrauch entdeckt wird, muß man denselben nebst allen Sträuchern, die desselben Ursprungs oder gleichzeitig gepflanzt sind, sowie auch andere umgebende Sträucher, sogleich entwurzeln und verbrennen." Und ich fügte noch hinzu: „Es gilt unsere wichtigste Beerenobstkultur zu retten. Rechtzeitiges Einschreiten, Zusammenwirken des Staats, der Ortsbehörden, der Baumschulenbesitzer und der Obstzüchter von Noten. Alle müssen Opfer tragen. Läßt man den Feind für ein paar Jahre in Ruhe, so kann er nicht mehr unterdrückt werden."

Meine Aufforderung zum einträchtigen Zusammenwirken war doch umsonst gegeben. An der Spitze der Gegner fand sich der Vorsteher eines größeren Handelsgartens bei Stockholm, wo man sich die Möglichkeit dachte, gewisse große Sortimente von jungen Stachelbeersträuchern durch Spritzen und Schneiden retten zu können. Unter Behauptung, daß „die



Forellenbirne
1898 als einjähr. Veredlung gepflanzt.
Frühjahr 1911 zum Verpflanzen ausgegraben.
Dieser eine von 33 verpflanzten Bäumen zeigte eine oberhalb der Veredlungstelle entstandene Wurzel, die zu der übrigen Quittenunterlage einen krassen Gegensatz bildet.

*) Siehe auch D. O.-Ztg. Heft 15/16. 1911: Wagner-Bonn: Neuere Versuche zur Bekämpfung des Amerikanischen Stachelbeermeltaues.

Digitized by Google

Männer der Wissenschaft die Gefahr übertrieben hatten", daß „der Pilz wohl nicht den strengen Winter von Schweden aushalte", daß „er wohl von selbst aufhören sollte", daß „die Männer der praktischen Gärtnerei wohl ein wirksames Bekämpfungsmittel gegen die Krankheit ausfinden sollten" usw., stellte man an die Anbauer folgende Aufforderung: „Entwurzeln Sie nicht und verbrennen Sie nicht Ihre von Meltau befallenen Stachelbeersträucher!"



Hellschäftige wilde Vogelkirsche aus dem Trecktal bei Blankenburg a. Harz

Text siehe Seite 406

Jetzt sind 5 Jahre verflossen. Wie sind die schönen Versprechungen erfüllt worden und wie ist tatsächlich der heutige Stand der Stachelbeermeltau-Frage in Schweden?

Die Antwort kann jedermann aus den untenstehenden, authentischen Berichten, die mir eine Mehrzahl der Gärtner der Regierungsbezirke (Län) aus verschiedenen Provinzen von Schweden vor kurzem gefälligst zugeschickt haben, selbst herausnehmen.

Die Gärtner berichten wie folgt:

Malmöhus län (C. Lenné): „Der Meltau ist äußerst verbreitet, nicht nur an Stellen, wo er früher war, sondern neue Stellen werden jeden Tag gemeldet. Viele Mittel sind versucht, aber nichts scheint zu helfen. Meines Wissens zeigt der Pilz keine Neigung zur Abnahme."

Kristianstads L. (P. Ekenstam): „Wird schlimmer in jedem Jahr."

Blekinge L. (P. Linde): „Verbreitet sich noch immer und verheert schwer an neuen Stellen."

Kalmar nora L. (A. Blom): „Immer im Zunehmen. Nunmehr in allen Teilen des Bezirkes verbreitet."

Göteborgs und Bohns L. (C.M. Lindebäck): „Jetzt fast in jedem Garten. Kommt sehr plötzlich. Ich habe eine Kultur auf etwa 3000 Sträucher. Am 6. Juni waren alle gesund. Es ist nie früher an denselben Meltau gewesen. Ich fuhr am 7. weg, kam am 9. abends zurück, und da war die ganze Kultur befallen. Kein Fremder war dort gewesen und keine neuangekommenen Gewächse waren in der Nähe gepflanzt worden. Ich habe jedes Jahr Mitte März die ganze Kultur mit Bordeaux-Lösung bespritzt. Dieses Mittel hat früher geholfen, aber scheint jetzt nicht mehr zu helfen. Die Sträucher wurden sogleich am Boden abgeschnitten und verbrannt, die Stammreste und der Boden mit Bordeaux-Lösung bespritzt. Es scheint doch nichts zu helfen, denn Sträucher, die voriges Jahr in ähnlicher Weise behandelt wurden, sind jetzt an den neuen Sprossen sehr meltaubefallen."

Östergötlands L. (C. F. Mohr): „Jetzt in schwerer Zunahme. Sowohl alte wie junge Sträucher ganz mit Sporenmehl überdeckt. Ich bin jetzt der Ansicht, daß es nichts anderes übrig wird als alle kranken Sträucher zu verbrennen. Die Baumschulen sind voll von amerikanischem Meltau und durch den Handel

Digitized by Google

mit Sträuchern wird auch die Krankheit verbreitet.“ — (M. Mellin): „Tritt jetzt fast überall auf. Ich habe in diesem Jahre für keine Neupflanzungen zuraten können. Lasse das Elend verbrennen und den Boden kalken. Die wilden Sträucher sind auch krank. Diese werden entfernt und verbrannt.“

(W. Bergström): „Mir scheint die Stachelbeerkultur zum Untergang verurteilt zu sein.“

Västmanlands L. (J. Larsson): „Ist fast überall, wo Stachelbeersträucher vorkommen, vorhanden. In diesem Jahre gleich verbreitet wie im vorigen. In Ausnahmefällen vielleicht weniger als früher. Auch an wilden Waldstauden. Bespritzungen sind versucht, aber ohne Erfolg.“

Gäfleborgs L. (C. E. Sundgren): „Verbreitet sich in beunruhigendem Grade. Es scheint mir, daß alle Bemühungen vergebens sind, denn wo es im vorigen Jahre kein Meltau war, ist er in diesem.“ — (L. J. Högberg): „In diesem Jahre wo er im vorigen Jahre war. Kein Mittel scheint zu helfen, weder Bespritzung noch Beschneidung. Am besten alle kranke Sträucher zu entwurzeln und zu verbrennen.“

Kopparbergs L. (G. H. Gustafsson): „Jetzt an allen den Stellen, wo er früher auftrat, und außerdem an vielen neuen Stellen.“

Diese mit voller Namens- und Ortsbezeichnung erteilten und weitere 15 gleichlautende Berichte belegen die Tatsache, daß der amerikanische Stachelbeermeltau eine der wirtschaftlich wichtigsten und einträglichsten schwedischen Obstkulturen vollständig zu zerstören droht.

Soweit die Bezirksgärtner! Möchten die Länder, in welchen dieser Pilz noch nur die ersten Einwanderungsschritte genommen hat, von dem schwedischen Beispiele Warnung nehmen und mit gemeinsamen und einträchtigen Kräften dem Feinde entgegentreten!

Noch einige Bemerkungen über den Amerikanischen Stachelbeermeltau (Spaerotheca mors uvae (Schw.) Berk.).

Von **Friedrich Meyer-Hamburg.**

In der D. O.-Z., Heft vom I./VII., veröffentlicht Herr Wagner-Bonn seine Erfahrungen über die Bekämpfung des Stachelbeermeltaus.

Als vor Jahren der Meltau zuerst weiter westwärts von seinem ursprünglichen Herd auftrat, waren wir an der Niederelbe wohl die ersten mit, die mit der Plage zu tun hatten. Seit der Zeit habe ich die Krankheit eingehend beobachtet und sie auch zu bekämpfen vesucht.

Es werden hier stets zuerst die großfrüchtigen englischen Sorten befallen, einheimische Sorten erst in zweiter Linie. Am meisten leidet hier die Rote Triumphbeere. Aber auch dieser Sorte gegenüber verhält sich der Pilz durchaus verschieden. In leichtem Boden ist es mir trotz sorgfältigen Abschneidens und Spritzens nicht möglich gewesen, gegen die Krankheit irgend etwas zu erreichen, so daß ich jetzt mich genötigt sehe, die Büsche auszugraben und zu verbrennen. In schwerstem Boden leidet dieselbe Sorte fast gar nicht. Mit den üblichen Spritzmitteln erreicht man auch hier kaum einen Erfolg; Schwefelkalium kann noch am ersten empfohlen werden; aber eine anhaltend erfolgreiche Bekämpfung ist auch hiermit nicht möglich. Einige Male hatte ich Gelegenheit, Pflanzungen zu sehen, die der landläufigen Empfehlung gemäß direkt am Boden abgeschnitten waren. Stets war die Folge, wie es auch Herr Wagner beobachtet hat, daß die üppigen Austriebe am Boden so stark befallen wurden, daß man die Sträucher aufgab und ausrodete. Überhaupt sind es die üppigsten Triebe, auf denen der Pilz zuerst sich ansiedelt. Ich hatte Gelegenheit, kürzlich ganz vernachlässigte, in Gras und Unkraut stehende Büsche zu sehen. Die machten einen kaum sichtbaren Jahrestrieb, aber Meltau war nicht zu finden.

Man schneide also 1. nicht kräftig zurück, sondern nur soviel, als befallen ist. Man hüte sich aber, die Sporen oder die Schlauchfrüchte mit den Fingern zu verbreiten oder sie zu verstreuen. Daher tut man am besten, die Spitzen nicht anzufassen, sondern gleich in einen untergehaltenen Eimer fallen zu lassen.

Digitized by Google

2. Man schränke die Stickstoffdüngung ein bei geringem Befall oder verzichte ganz darauf, wenn der Befall stärker ist.

3. Nach dem Abschneiden kann man vorteilhaft noch Schwefelkaliumspritzung in der bekannten Stärke anwenden.

Wir werden uns wohl daran gewöhnen müssen, mit dem Meltau Stachelbeerenbau zu treiben, und das ist möglich, wenn man den Sträuchern einige Zeit widmen kann. Dazu müssen wir kommen trotz des Mangels an Arbeitskräften. Am schwierigsten scheint mir die Bekämpfung in den Baumschulen zu sein.

Ob wir mit der Bergstachelbeere weiter kommen würden, ist doch wohl sehr fraglich. Jedenfalls gehört langwierige Züchterarbeit dazu, aus der Bergstachelbeere ähnliche Sorten züchten, wie wir sie in den jetzigen haben. Sollte sich die Widerstandsfähigkeit vollständig erhalten lassen? Ich glaube es kaum, vor allen Dingen dann nicht, wenn man zur Kreuzung andere großfrüchtige Sorten heranzieht.

Es ist aber dringend erforderlich, daß die Bekämpfung eine allgemeine wird. Weitgehende Aufklärung und nötigenfalls auch ein heilsamer Zwang kann hier noch vieles schaffen.

Berichte über Pflanzenschutz der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg.

Von **Krause-Bromberg.**

Schon seit einer Reihe von Jahren werden von der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser Wilhelms-Instituts zu Bromberg alljährlich Berichte herausgegeben, die eingehend die Ausbreitung tierischer und pflanzlicher Schädlinge und Mittel zu ihrer Vernichtung behandeln. Aus der letzten Veröffentlichung: „Berichte über Pflanzenschutz der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg. Die Vegetationsperiode 1908/09. Herausgegeben von Dr. Schander" mögen die in Abschnitt 5 und 6 angeführten Krankheiten der Obstbäume und Beerenobststräucher Erwähnung finden:

Krebs an Obstbäumen. Die von der Abteilung für Pflanzenkrankheiten vorgeschlagenen Bekämpfungsmittel: Ausschneiden der Wunden, Schröpfen der Stämme und Äste, Behandeln mit Karbolineum, hatten wiederholt sehr günstige Erfolge. Nach den diesbezüglichen Untersuchungen bewährt sich 20- bis 30prozentige Lösung ebensogut wie konzentriertes Karbolineum. Häufiger als an anderen Sorten wurde Krebs beobachtet an: Schöner von Boskoop, Gravensteiner und Kaiser Alexander.

Schorferkrankungen. Die gemeldeten Beschädigungen durch Fusicladium dendriticum und pirinum standen an Zahl denen der früheren Jahre nach, was wohl seinen Grund in den trockenen Witterungsverhältnissen haben dürfte. In niederschlagsreicheren Distrikten konnte daher auch eine größere Krankheitsintensität beobachtet werden. Leicht anfällig waren folgende Sorten: Colomas Herbstbutterbirne, Forellen, Napoleons B. B., Herbst B. B., Herbstbergamotte, Winterblanche, Grumkower. Sehr widerstandsfähig die Sorten: Gute Graue, Pastoren-, Landsberger Rtte., Roter Eiserapfel, Roter Stettiner, Ananas Rtte., Grüne Rtte., Gelber Edelapfel.

Monilia-Krankheit. Auch die Ausbreitung der Moniliaerkrankungen zeigte eine bemerkenswerte Abnahme. Sie zeigten sich namentlich dort, wo die Obstbäume im Winter 1908/09 stärker durch Frost gelitten hatten. Die Frostwirkung erfuhr meistens eine Vergrößerung durch Düngung mit Jauche und Volldünger. Das gewöhnlich empfohlene Ausschneiden und Verbrennen der Krankheitsherde zeigte da, wo es wirklich durchgeführt wurde, gute Erfolge.

Ringelspinner. Für den Ringelspinner ließ sich die interessante Beobachtung machen, daß er bei Ablage seiner Eier die Obstgehölze vernachlässigte und sich hierfür mehr der Rosen und Ziergehölze bediente. Als Grund für dieses eigenartige Verhalten wird eine „sich andeutende Degeneration des Ringelspinners infolge der Witterungsverhältnisse" angeführt und hieraus der Schluß einer wahrscheinlichen Abnahme der Raupenplage gefolgert.

Apfelwickler. Die Empfänglichkeit für den Apfelwickler war sehr verschieden. Von den beobachteten Sorten befielen: Gravensteiner, Roter Stettiner und Grauchen nicht, leichter befallen wurden Wintergoldparmäne, Herbstbutterbirne und Prinzenapfel. Sehr stark dagegen Tafelbirnen, Diels B. B. und Bergamotten.

Kirschfliege. Die Kirschfliege wütete zum Teil außerordentlich stark. Für ihre Bekämpfung wurde eine Bodenbearbeitung mit eisernen Hacken und Eintreiben von Hühnern nach der Ernte in die Obstanlagen empfohlen, um die Puppen des Schädlings zu vernichten.

Blütenstecher. Die Ausbreitung des Blütenstechers scheint ständig zu wachsen, da die Gegenmaßnahmen gar nicht oder zu wenig beachtet werden. Als solche werden genannt: Anlegen von Fanggürteln und Säubern der Bäume von den in ihren Kronen befindlichen Insekten durch Abklopfen mit Stangen in den frühen Morgenstunden.

Sehr unangenehm machte sich im Berichtsjahr auch der Fraß des Junikäfers bemerkbar.

Apfelsägewespe. Die immerhin selten auftretende Wespe wurde nur in einem Falle beobachtet. Ihre Flugzeit fällt in den Mai, zu welcher Zeit die Eiablage an dem Fruchtboden

Digitized by Google

der Blüte stattfindet. Die sich aus den Eiern entwickelnden Larven durchbohren die jungen Früchte und geben zu einem umfangreichen Abwerfen Veranlassung. Der Eiablage kann durch Überbrausen mit einem Insekticid vorgebeugt werden. Die infizierten Früchte sind zu sammeln und zu verbrennen, ferner soll der Boden um die Bäume handbreittief umgegraben werden, um etwaige Kokons zu vernichten.

Blattlaus. Gegen den häufigen und starken Befall der Apfelbäume mit Blattläusen wird dringend geraten, beizeiten energisch einzuschreiten, da die Tiere einen bedeutenden Säfteentzug herbeiführen, der namentlich in trockenen Gebieten während der verflossenen Vegetationsperiode die Triebe sekundär zum Absterben brachte. Eine Bespritzung mit 0,5—2 Prozent Karbolineum hatte wenig Erfolg, wohl aber die Quassia-Tabak-Seifenbrühe.

Mollmaus. Durch den Fraß der Mollmaus wurden junge Apfelbäume stark beschädigt. Zu ihrer Vernichtung wurden Mohrrüben ausgehöhlt, mit Giften wie Arsenik, Strychnin usw. versehen und in die Gänge der Tiere gelegt.

Von Beschädigungen durch tierische oder pflanzliche Organismen an Beerenobst werden genannt: der Amerikanische Stachelbeermeltau und die Spinnmilbe; außerdem noch eine Reihe anderer Schädlinge, auf die in dem vorliegenden Bericht nicht näher eingegangen wurde. Der Amerikanische Stachelbeermeltau verbreitet sich nach den angestellten Beobachtungen noch immer langsam weiter. Im allgemeinen war sein Auftreten jedoch weniger heftig, was seinen Grund in dem rechtzeitigen Erkennen des Pilzes haben dürfte. In vielen Fällen wurden die befallenen Sorten vernichtet und die immune Amerikanische Bergstachelbeere dafür angepflanzt. Von den üblichen Bekämpfungsmitteln war am erfolgreichsten ein Rückschnitt der Sträucher im Winter, wogegen die Anwendung der Fungicide ohne Resultat blieb. Die Entfernung der befallenen Spätsommer-Johannistriebe wird nicht empfohlen, weil bei diesem Verfahren ein verspäteter Austrieb einsetzt, der ebenfalls wieder schnell infiziert wird.

Sehr weit verbreitet an Johannis- und Stachelbeersträuchern wurde die Spinnmilbe (rote Spinne) angetroffen. Ihre starke Ausbreitung hängt mit der großen Trockenheit im Sommer zusammen. Als Maßnahmen gegen ihre Beschädigungen werden Bespritzungen mit Quassiaseifenbrühe angegeben.

Literatur.

Unser Beerenobst in Feld und Garten. Von E. Junge, Kgl. Garteninspektor und Lehrer für Obstbau an der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rhein. Mit 27 farbigen Tafeln und 66 Abbildungen im Text. Preis Mk. 4.80.

Das für Gartenbesitzer und Obstzüchter geschriebene Werk bietet manche Anregung. Der Hinweis des Verfassers auf die Wichtigkeit der Sorten- und Zuchtwahl, ist für manchen beherzigenswert, welcher sich bei der Beschaffung des Pflanzmaterials zu sehr von den billigen Preisen mancher Angebote beeinflussen läßt.

Ich vermisse leider nähere Angaben über die Erträge des Beerenobstes unter den verschiedenen Anbauverhältnissen und der Erträge einzelner Sorten gegeneinander, nur bei den Himbeeren ist eine Aufzeichnung der Ernteerträge aus einem Jahre angeführt. In der Auswahl und Beschreibung der Sorten sind nach meinen Empfindungen die Erfahrungen des Rheingaues zu stark betont. Hier müssen auch die gesammelten Erfahrungen in den Beerenobst-Anbaugebieten, wie Vierlanden, Werder, Vorgebirge usw. mit zur Unterlage dienen.

Die 27 farbigen Sortentafeln haben für den Obstzüchter leider keinen bestimmenden Wert, da die Wiedergabe der einzelnen Sorten nicht technisch auf der Höhe ist, wie man dieses von einem Spezialwerke erwartet. Trotz dieser kleinen Mängel wünsche ich dem Buche doch diejenige Verbreitung, die es in Anbetracht der Wichtigkeit, welche die Beerenobstkultur im Rahmen unseres Obstbaues annimmt, verdient. **H. Rosenthal.**

R. Gaertners Erziehung, Schnitt und Kultur der Form- oder Zwergobstbäume.

Wie im gesamten Obstbau hat sich speziell beim Formobstbau in dem letzten Jahrzehnt eine Umwandlung vollzogen, die mehr einer freieren Richtung huldigt und alle zu künstlichen, schwierigen Formen für den Obstbaum verwirft. Denn je einfacher die Form, desto einfacher die Behandlung und desto sicherer der Fruchtertrag. In dem vorliegenden Buche, das für den Liebhaber bestimmt ist, haben nur zum Teil die neueren Grundsätze in der Formobstzucht Berücksichtigung gefunden. Wir hätten die Abbildungen und Beschreibungen von Vasenformen, Horizontalspalieren, Kandelaberformen usw. gerne in dem Buche vermißt. Es sind dieses Spielereien, zu deren Verwendung unsere Obstbäume viel zu schade sind. Solche Zwangsformen, bei denen das Messer die Hauptrolle spielt, werden niemals zur Förderung des Liebhaberobstbaues dienen. Für Pfirsiche gibt der Verfasser den strengen Formen den Vorzug, obgleich es doch mehr als erwiesen ist, daß die freie Fächerform dem Pfirsich am besten zusagt. Die Abbildungen sind z. T. unnatürlich und veraltet. Wünschenswert wäre ein Abschnitt über den Einfluß der verschiedenen Unterlagen auf die Fruchtbarkeit der Formobstbäume gewesen. Jeder, der sich mit der Formobstzucht schriftstellerisch beschäftigt, sollte vor allem das Ziel im Auge behalten, daß der Formobstbau in erster Linie der Gewinnung von edlem Obste dienen soll und daß dieses Ziel am sichersten mit den einfachsten, dem natürlichen Wachstum des Baumes entsprechenden, Formen erreicht wird. **Wagner Bonn.**

Digitized by Google

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 172. Ich habe die Absicht, eine Obstplantage von 7 Morgen Größe zwecks künstlicher Bewässerung mit Wasserleitung zu versehen. Die Leitung soll 18 cbm Wasser in der Stunde geben können. Die Ackerfläche liegt an der höchsten Stelle etwa 2,5 m über der Wasserquelle, einem Mühlgraben. Das Wasser muß also mittels einer Pumpe entweder in ein Reservoir oder direkt in die Leitung gedrückt werden.

Der Antrieb der Pumpe soll durch Elektromotor erfolgen.

1. Welches Pumpensystem ist nun für meine Zwecke am geeignetsten? Kolbenpumpe, Membranpumpe oder Flügelpumpe? Ein Punkt läßt mir die Wahl bedenklich erscheinen. Der Elektromotor macht 1400 Umdrehungen in 1 Minute; die Pumpen lassen aber nur 60 Hub zu. Durch die Reduzierung der Umdrehungen geht viel Kraft verloren. Ich glaube, daß die Zentrifugalpumpe vielleicht für meine Zwecke am ehesten geeignet ist.
2. Wie viel P.S müßte der Motor haben?
3. Welche Weite wäre für die Rohre die geeignetste?
4. Welche Firmen liefern preiswerte Anlagen?
5. Ist der Bau eines Reservoirs unbedingt nötig?
6. Wie hoch müßte dasselbe stehen, wenn 2", 2½" oder 3" Röhren verwendet werden und wenn die aus e i n e r Öffnung ausfließende Wassermenge 18 cbm stündlich betragen soll?

Frage 173. Welche Pfirsichsorte dürfte sich kernecht fortpflanzen, die für Konservenzwecke am geeignetsten wäre und vom Stein löst, sowie beim Kochen weißfleischig bleibt? Ich beabsichtige die Steine noch im Herbst in Handkästen auszusäen, die im Kalthause untergebracht werden. Ist es ratsam, die Keimlinge zum Frühjahr direkt ins Freiland zu pflanzen?

Frage 174. Wer kennt Werke, die über die Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Unterkulturen durch Obstbäume bei feldmäßiger Obstbaumzucht berichten?

Frage 175. Wer kann nähere Angabe machen über eine zu errichtende Obstverwertung, in der 2—5 Mann vollauf beschäftigt werden können? Erzeugt sollen werden Pflaumenmus, reine Obstmarmelade und Konfitüren in Faß- und Gläserpackung. Ein Arbeitsraum von 4½ m im Quadrat mit Zementboden ist vorhanden und kann angebaut werden.

Frage 176. Wie fördert man am wirksamsten das Wachstum in Baumschulquartieren, auf denen der Trieb nicht mehr genügend kräftig ist? Welche Mittel haben sich bewährt bei der Vorbereitung von Geländen für die Bepflanzung mit Obsthochstamm-Anzuchts-Quartieren, auf welchen schon etwa 20 Jahre lang Bäume gezogen wurden? In beiden Fällen handelt es sich um lehmigen Sandboden.

Frage 177. Weiß jemand ein Mittel, neue und gebrauchte Weidenkörbe wurmfrei zu erhalten, und wie ist der Wurm aus gebrauchten und geschälten Weidenkörben zu entfernen?

Frage 178. Welches sind die Erfahrungen mit folgenden Birnensorten in bezug auf Tragbarkeit, Ausbildung und Geschmack der Früchte: Alençon Dechantsbirne, Dumonts Butterbirne, Président Mas, Regentin, Belle des Abrés, Tardive de Toulouse, Directeur Alphand, Belle Angevine, Charles Cognée?

Z. in **Abastuman,** Gouv. Tiflis, Rußland.

Antworten auf Frage 136, Seite 156 d. J.

Ich kann mitteilen, daß die Früchte von Minister v. Hammerstein und von weißem Klarapfel bei mir die Spritzung mit Cucasa gut überstanden haben. Bei sonnigem Wetter mit viel Morgentau verwendete ich die schwache Lösung.

Frl. **M. Goette.**

In Nr. 9 dieser Zeitschrift befindet sich eine abfällige Beurteilung der C u c a s a durch Herrn Zorn in Hofheim; in der gleichen Nummer schreibt Herr Obstbau-Inspektor Schulz über die Beschädigung der Blätter und Früchte durch Kupferlösungen. Es ergibt sich daraus, daß fast alle Kupferpräparate, seien es Cucasa oder andere Mittel, gleich schädlich wären, dem ist aber nicht so, wenn man gewisse Vorsichtsmaßregeln beobachtet, wie sich aus der Veröffentlichung des Herrn Dr. Carl in Magdeburg (Praktischer Obst- und Gartenbau Nr. 4) ergibt.

Herr Dr. Carl erwähnt darin, daß Steinobst überhaupt gegen starke Lösungen sehr empfindlich sei. Nach den von mir selbst gemachten Beobachtungen habe ich gefunden, daß es insbesondere sehr schädlich ist, die Bäume bei grellem Sonnenschein zu spritzen; es empfiehlt sich vielmehr, dies entweder frühmorgens oder spätabends zu tun. Herr Dr. Carl rät, die unbelaubten Bäume mit starker Lösung zu behandeln und zwar kommen dafür starke Cucasa-Lösungen, entsprechend 2 %igen Kupferkalkbrühen, in Betracht. Die Knospen wären mit schwacher Cucasa - Lösung = 1 %iger Kupferkalkbrühe zu bespritzen, nach der Blüte wäre eine Bespritzung mit doppeltschwacher vorzunehmen.

Herr Dr. Carl beschreibt auch die Herstellung der Kupferkalkbrühe und erwähnt, daß es vorteilhaft sei, dieser einen Zusatz von Zucker zu geben.

Man kann sich die Mühe der Herstellung solcher Brühen mit Zucker-Zusatz ersparen, wenn man C u c a s a verwendet, da diese nach dem Patentanspruch aus Kupfervitriol, Zucker und Kalk besteht, sodaß darin alle Voraussetzungen gegeben sind, die Herr Dr. Carl von einer guten Spritzbrühe verlangt.

Unter Beobachtung der vorgenannten Vorsichtsmaßregeln und bei der allseitigen günstigen Beurteilung, die die C u c a s a ge-

Digitized by Google

funden hat, glaube ich, daß Schädigungen, wie sie Herr Zorn beobachtet hat, sehr leicht vermieden werden.

Ich möchte nicht verfehlen, noch darauf hinzuweisen, daß Werner bei Chrysanthemen, Sorte Ada Oven, und Seyler auch bei Chrysanthemen und Rosen mit C u c a s a sehr gute Erfolge erzielt haben (Gärtnerische Rundschau, Leipzig, April-Nummer 1911). Dr. **A. K.**

Antwort auf Frage 149, Seite 177 d. Js.

Die Pfirsichsorte „Mamie Ross" bezog ich schon vor etwa acht Jahren aus Orleans. Die Mutterpflanze ist heute von den gleichzeitig mitbezogenen zwei anderen Sorten: La France und la plus précore des Peches, auch Sneed genannt, die stärkste und reichtragendste. Die Frucht reift gegen halben August, also zu einer Zeit, wo fast keine andere mittelfrühe Pfirsichsorte reift, ist dabei sehr groß, Sonnenseite schön rot angehaucht, gut vom Stein lösend und ziemlich fest, daher gut zum Versand. Der Baum selbst ist stark wachsend, dabei auch reich tragend. Durch die Nachtfröste im April haben bei mir fast sämtliche mittelfrühen und späten Pfirsichsorten fast n i c h t s angesetzt, während Mamie Ross von vier Bäumen 60—80 Pfund Frucht brachte. Auch ist diese Sorte weniger mit Kräuselkrankheit und Meltau behaftet. Ich kann sie bestens empfehlen.

J. Röder-Roisdorf.

Antwort auf Frage 156, Seite 265 d. J.

Eine Bewässerung der Obstbäume vor der Blüte ist für die Entwicklung und den Verlauf der Blüte von großer Wichtigkeit. Die Tatsache, daß ein mangelhafter Fruchtansatz, sofern die Blüte nicht durch Witterungseinflüsse usw. notgelitten, in sehr vielen Fällen auf Wassermangel zurückzuführen ist, wird noch viel zu wenig beachtet. Dies trifft besonders bei solchen Bäumen zu, die auf Gras und Kleewiesen stehen. Zu beachten ist, daß die Bewässerung durchdringend ist und etwa 3—4 Wochen vor der Blüte damit begonnen und je nach Bodenverhältnissen während der Hauptvegetationszeit etwa alle 14 Tage wiederholt wird. Eine mit Verständnis durchgeführte Bewässerung wird nicht nur für den Fruchtansatz, sondern auch für die Ausbildung der Früchte stets die besten Erfolge zeitigen.

E. Eipper.

Antworten auf Frage 165, Seite 265 d. J.

Die billigste und nebenbei auch vorteilhafteste Wasserzuleitung für Obstbäume geschieht mittels Gräben, die in entsprechender Entfernung von den Stämmen mit dem Pfluge, oder wo dies nicht möglich, mit der Hacke gezogen werden. Ist kein Gefälle vorhanden, so sind das einfachste Leitungsmittel Holzrinnen. Diese haben den Vorzug der Billigkeit vor den Schläuchen, doch geht bei ihrer Anwendung Wasser verloren und das Verlegen der Rinnen erfordert Zeit. Gräben oder Furchen sind am billigsten. Die Furchen brauchen nur wenige Zentimeter tief zu sein und können schon bei ganz wenig Gefälle angewandt werden. **E. Eipper.**

Holzrinnen sind nur dort billig, woselbst das Holz leicht erhältlich und die Arbeitslöhne — wenigstens im Winter — möglichst nieder sind. Können alte Sud-, Gas- und ähnliche Röhren nicht in der Nähe billig erhalten werden, so sind nach Erfahrungen B l e c h r ö h r e n aus verzinktem Blech immer noch das beste. Dieselben sind leicht zu handhaben, durch Anbringung von Ecken- oder Kniestücken gut um Hindernisse herum zu legen, bei nicht zu dünnem Blech und guter Behandlung lange haltbar und dabei nicht sehr teuer. Bemerkt sei aber doch: Wasser in o f f e n e n Rinnen, welches sich im Lauf etwas erwärmt u n d m i t L u f t m i s c h t, ist vorteilhafter für alle Pflanzungen, als kalt und direkt zugeleitetes Wasser.

Schelle-Tübingen.

Antwort auf Frage 169, Seite 346 d. Js.

In der Umgebung von Mainz, besonders in Mombach, werden als Wintersalatsorten hauptsächlich der gelbe Butterkopf und der Mombacher Winterkopf angebaut. Samen hiervon kann bezogen werden von der Samenhandlung und -Züchterei Wilhelm August Glaser in Mainz-Mombach, Pestalozzistraße Nr. 1. — Die Verpackung der Salatköpfe für Bahnversand erfolgt in sogenannten Lückenkörben, welche mit Stulpen und Tüchern überschnürt werden. Die so verpackten Körbe werden in den Eisenbahnwagen neben- und übereinandergestellt. Die beigefügte Abbildung zeigt den fertigen Versandkorb, in dem die Salatköpfe schichtenweise, ohne jede weiteren Hilfsmittel verpackt sind. **Schäfer-Mainz.**

Rundschau und Mitteilungen.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg veranstaltet in diesem Jahre wiederum in der Westhalle des Landes-Ausstellungsparkes am Lehrter Bahnhof folgende Obst- und Honigmärkte: 19.—22. September, 17.—20. Oktober, 7.—10. November, 12.—15. Dezember.

Von der Beteiligung am Obstmarkt sind ausgeschlossen Obsthändler und Konservenfabrikanten, ebenso diejenigen Obstzüchter, welche den in ihren Orten bestehenden, der Kammer angeschlossenen Obst- und Gartenbauvereinen als Mitglieder nicht angehören.

Die 52. Zusammenkunft der Französischen Pomologischen Gesellschaft findet in den Tagen vom 30. September bis 2. Oktober 1911 unter dem Vorsitze der Société Tourangelle d'Horticulture in Tours statt. Als wichtiger Verhandlungsgegenstand stehen Eisenbahn-Tariffragen an erster Stelle auf der Tagesordnung.

Im Bezirke der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz finden in diesem Jahre folgende Obstverpackungskurse statt: Hangard 25. Sept., Andernach 5. Okt., Traben 28. Sept., Crefeld 4. Okt., Düren 30. Sept., Odenkirchen 16. Sept., Boppard 6. Okt., Irmenach 27. Sept., Simmern 26. Sept., Ernst 29. Sept., Haus Diesdonk bei Geldern 3. Okt., Bleibuir 7. Okt.

Digitized by Google

Personalien.

Ernst Kummer, Obstzüchter in Wennungen Post Carsdorf, ein sehr hilfsbereiter Mitarbeiter des D. P.-V., starb im August dieses Jahres. Wir werden ihn in treuem Angedenken behalten.

Am 29. August starb mein Baumschulobergärtner **Arno Ellermann,** der mir über 11 Jahre ein treu ergebener, eifriger Mitarbeiter war, mit dem ich meine Obstanlagen und Baumschulen geschaffen habe.

Heintze-Herrnhut.

Am 28. August verschied nach längerem Leiden Herr Obergärtner, Bienenzüchter **Arno Ellermann,** langjähriger Baumschulenleiter der A. Heintzeschen Baumschulen zu Herrnhut. Sein Chef rief ihm noch Worte der Anerkennung und des Lobes in das Grab nach. Ellermann (im 39. Lebensjahr) war in Fachkreisen infolge seines reichen Wissens im Obst- und Gartenbau, Bienenzucht, hochgeachtet. Trotz seines leider viel zu frühen Hinscheidens wird er fortleben in den Herzen seiner Kollegen, für die er so viel übrig hatte.

Max Jubisch-Kittlitz i. Sachsen.

Glatt, Kgl. Hofgärtner, Potsdam, wurde aus Anlaß seiner Pensionierung der Kgl. Kronenorden III. Klasse verliehen.

Städt. Gartenbaudirektor **Heinrich Zeininger** zu Hannover, ein geborener Bad-Homburger, wurde als Nachfolger des in Ruhestand gehenden Kgl. Hofgartendirektors in Potsdam ernannt und am 7. d. Mts. Sr. Maj. persönlich vorgestellt. Eintritt 1. Oktober. Zeininger ist aus dem elterlichen Geschäft hervorgegangen, war 2½ Jahr in England, studierte an der Lehranstalt Wildpark-Potsdam, wirkte erfolgreich in Leipzig Magdeburg, Hannover, Alem, Wiesbaden und zuletzt als Gartendirektor in Hannover, ist 1865 geboren.

Obstverwertungszentrale, **May.**

C. Braunbart, Gartenbauinspektor in Cossebaude, wurde vom Landes-Obstbauverein für das Königreich Sachsen für seine dem sächsischen Obstbau gewidmete treue Arbeit die silberne Medaille verliehen.

Städt. Obergärtner **Korn** in Großbeeren bei Berlin wurde der Titel Königl. Garteninspektor verliehen.

S. M. der Kaiser hat dem Baumschulenbesitzer **C. Ansorge** in Kl.-Flottbeck bei Altona den Kronenorden IV. Klasse verliehen.

Obergärtner **Berkowski** in Bonn hat die Prüfung im Obstbau und Gemeindeobergärtner **Stabe** in Friedenau die Prüfung im Obstbau und gärtnerischen Pflanzenbau an der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem bestanden.

Hans Kratz, früher Obstbaulehrer in Wittstock a. Dosse, trat als Geschäftsführer in den Hankelschen Baumschulen in Frankenhausen a. Kyffh. ein.

Otto Bissmann

Landesobstbauinspektor in Gotha, der ältesten Mitglieder und der treuesten Freunde des D. P.-V. einer, vollendet am 26. September d. J. sein sechzigstes Lebensjahr. Ich weiß mich mit vielen und mehr wie dies, mit allen Mitgliedern des D. P.-V., die das Glück haben, ihn zu kennen, in den herzlichsten Wünschen zu seinem Geburtstag einig.

Wohl nur selten ist in einem Mann so viel gründliches Wissen auf allen Gebieten des Obstbaues und der Obstsortenkunde, so viele Lebenserfahrung, kluge Überlegung, die Gewohnheit tatkräftigen Handelns, mit so viel liebenswürdiger Bescheidenheit, steter uneigennütziger Hilfsbereitschaft, mit dem Bestreben, überall und allen zum Frieden zu raten und mit anderen Mannestugenden vereint, als in unserem lieben Mitgliede und Freunde Otto Bissmann. Es war deshalb längst der einstimmige Wunsch aller Mitglieder des Gesamtvorstandes des D. P.-V., ihn zu seinem diesjährigen Geburtstage durch die Verleihung der Ehrenmitgliedschaft eine Freude zu bereiten. Die Bestimmungen der Vereinssatzungen, welche die Ernennung von Ehrenmitgliedern der in jedem 3. Jahre stattfindenden Hauptversammlung vorbehalten, haben die Ausführung unseres Wunsches, wodurch der D. P.-V. sich selbst am meisten geehrt haben würde, für jetzt unmöglich gemacht. Sie verhindern uns aber nicht, unserem lieben Mitgliede und Freunde zu seinem 60. Geburtstage aus vereinten treuen Herzen alles das zu wünschen, was ihn und mit ihm alle seine Lieben wahrhaft glücklich zu machen imstande ist. Mögen unser aller herzliche Wünsche voll in Erfüllung gehen und uns allen noch recht lange der Mann mit seinem frohen treuen Herzen in Gesundheit, in voller Arbeitskraft und in alter treuer Freundschaft erhalten bleiben, der sich das Recht erworben hat, von uns allen als der treueste Freund und Helfer des D. P.-V. geliebt und verehrt zu werden.

Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

Von der Jahresversammlung des D. P.-V.

Auf der Jahresversammlung in Friedrichshafen wurde im Anschluß an den Vortrag des Herrn Kgl. Garteninspektor Schönberg: „Welche besondern Aufgaben hat der Obstbau in Württemberg zu erfüllen und in welcher Weise sind sie mit den Aufgaben zu vereinigen, die dem gesamten Obstbau in ganz Deutschland gestellt sind?“ der nachstehende Antrag angenommen:

Die von sehr zahlreichen Vertretern des

Digitized by Google

deutschen Obstbaues, von deutschen Obstzüchtern und von Obstbaubeamten aus allen deutschen Bundesstaaten besuchte Jahresversammlung des D. P.-V. in Friedrichshafen erklärt es zur Förderung des deutschen Obstbaues für dringend notwendig, billigere Frachttarife und zweckmäßige Verbesserungen der zur Obstbeförderung bestimmten Eisenbahnwaggons herbeizuführen und bei dem Abschluß der künftigen neuen Zollverträge auf einen angemessenen Schutz des deutschen Obstes bedacht zu sein.

Bericht über die Vorstandssitzung des D. P.-V. am 2. September 1911 in Stuttgart.

Auf eine schon im vergangenen Jahre von dem Württembergischen Obstbauverein an den D. P.-V. gerichtete freundliche Einladung fand am 2. September in Stuttgart eine Vorstandssitzung statt, an der die folgenden Herren teilnahmen: Lorgus-Eisenach, Freiherr von Solemacher-Bonn, Rebholz-München. — Bissmann-Gotha, Fischer-Stuttgart, Grobben-Berlin, Lesser-Kiel, Müller-Diemitz, Rosenthal-Rötha und Uhink-Bühl. Die übrigen Herren des Gesamtvorstandes waren entschuldigt. Als Vorstandsmitglied des Württembergischen Obstbauvereins nahm Herr Herz-Stuttgart als Gast teil.

Es wurde berichtet und verhandelt über die folgenden Gegenstände:

1. Mitteilung über die zur Jahresversammlung angemeldeten Herren Vertreter des Reichsamtes des Innern und der Bundesstaaten, Landwirtschaftskammern und anderer Behörden.
2. Bericht über die Arbeiten des Jahres 1910, über Kassenführung und Stand der Kasse von dem unterzeichneten ersten Vorsitzenden erstattet. Von den Rechnungsprüfern war die Entlastung des ersten Vorsitzenden und des Kassenführers beantragt, die von dem Gesamtvorstande einstimmig erteilt wurde.
3. Der Antrag, den D. P.-V. in das Vereinsregister eintragen zu lassen, wurde einstimmig angenommen.
4. Mit Rücksicht auf die Bestimmung der Satzungen, durch die die Ernennung von Ehren- und korrespondierenden Mitgliedern der in jedem dritten Jahre stattfindenden Hauptversammlung vorbehalten ist, mußte von der aus besonderen Gründen sehr erwünschten Ernennung zweier neuer Ehrenmitglieder Abstand genommen werden.
5. Bericht über die Vorträge in Friedrichshafen und über die Besichtigung der Bodensee-Obstanlagen. Der Wunsch vieler Mitglieder des D. P.-V., bei Gelegenheit der Jahresversammlung in Friedrichshafen nicht nur bayerische und badische, sondern auch größere württembergische Obstanlagen zu besuchen, veranlaßte den Unterzeichneten, einige Änderungen des früheren Programms vorzunehmen. An erster Stelle handelte es sich dabei um den Besuch der Obstanlagen des Herrn Gutsbesitzer Adorno-Kaltenberge, des Herrn Stadtrat Hegele und um andere große Obstanlagen bei Tettnang, des Herrn Dr. Wiedersheim in Nonnenbach und ferner um die prächtigen Park- und Obstanlagen Lindenhof bei Schachen. Diese und andere Anlagen waren von dem Unterzeichneten an den vorangegangenen Tagen unter freundlicher Führung der Herren Ritter von Deines-Schloß Ittendorf, Dr. Wiedersheim in Nonnenbach und Gutsbesitzer Adorno-Kaltenberge besucht und die neue Zeiteinteilung festgestellt worden, die von dem Gesamtvorstande einstimmig angenommen wurde.
6. Mitteilung über die schon am 2. September in Friedrichshafen eingegangenen oder für die Jahresversammlung fest zugesagten Bodensee- und Steinobstsorten.
7. Mitteilung über die von dem Herrn Major Freiherrn von Friesen auf Rötha dem D. P.-V. kürzlichst überwiesene wertvolle und reichhaltige Büchersammlung des verstorbenen Ehrenmitgliedes des D. P.-V. Freiherrn von Friesen.
8. Antrag der Herren Bissmann-Gotha, Lesser-Kiel und Uhink-Bühl mit Rücksicht auf die fortdauernde Vergrößerung der Geschäfte, auf die dadurch notwendig gewordenen größeren Geschäftsräume und auch im Hinblick auf die immer reichhaltiger werdende Bibliothek den Ankauf des jetzigen Geschäftshauses ins Auge zu fassen. Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen und beschlossen, ihn der nächsten Hauptversammlung zur Beschlußfassung zu unterbreiten.
9. Besonders wertvolle und nicht zu ersetzende Werke sollen in Zukunft in keinem Falle ausgeliehen werden. Es steht allen Mitgliedern des D. P.-V. frei, derartige Werke, wie auch die gesamte Bibliothek in dem Geschäftshause des D. P.-V. in Eisenach zu benutzen, wie dies schon jetzt vielfach geschieht. Pomologen und Obstzüchter haben während der letzten Jahre oftmals kürzere und auch längere Zeit zur Benützung der Bibliothek des D. P.-V. für ihr Studium in Eisenach verweilt.
10. Mitteilungen über Obstnachrichtendienst und Kreditauskünfte und deren Vervollkommnung.
11. Mitteilung über die seitens des D. P.-V. erteilten Ehrenpreise.
12. Für das Goethe-Denkmal wurden auf Antrag des Herrn Müller-Diemitz 100 Mark einstimmig bewilligt.
13. Es wurde beschlossen, für den D. P.-V. ein Postscheckkonto einzurichten.
14. Sofern die Vermögensverhältnisse es gestatten, soll im nächsten Jahre der Deutschen Obstbauzeitung eine größere Zahl farbiger Abbildungen beigegeben werden.
15. Es wurde beschlossen, als Ort der nächst-

Digitized by Google

jährigen Jahresversammlung und eines im Anschluß an diese stattfindenden Lehrgangs Bonn und als Zeit anfangs Juli vorzuschlagen. Als Vortrags- und Verhandlungsgegenstände für den Lehrgang 1912 in Bonn sind in Aussicht genommen: Anzucht der Obstbäume. — Vergleichswerte von Hochstämmen, Halbstämmen, Buschobst, Formobst. — Erwerbsobstanlagen. — Baumschulenbetrieb. — Obsthandel, Ertragsberechnung. — Buchführung und Rechnungswesen.

16. Mitteilungen über die Erfolge des Anzeigenteiles der Deutschen Obstbauzeitung. Der Vorstand genehmigte einstimmig die von dem ersten Vorsitzenden gemachten Vorschläge.

Über alle die Geschäfts- und Kassenführung betreffenden Arbeiten ist in Heft 23/24, Seite 388—399 ausführlich berichtet worden.

Der Vorstand des Württembergischen Obstbauvereins hatte die Vorstandsmitglieder des D. P.-V. zu einem Frühstück eingeladen, das im Anschluß an die Vorstandsversammlung im Ratskeller zu Stuttgart stattfand. Die freundliche Begrüßung der württembergischen Gastgeber und ihre frohgemute süddeutsche Gastfreundschaft haben zweifellos dazu beigetragen, das Band zwischen diesen, dem Württembergischen Obstbauverein und dem D. P.-V. und die freundschaftlichen Beziehungen beider Vereine noch mehr als bisher zu befestigen.

An das Frühstück schloß sich ein gemeinsamer Ausflug nach der Kgl. Gartenbauschule in Hohenheim, der unter Führung des Herrn Kgl. Garteninspektor Schönberg einen außerordentlich befriedigenden Verlauf nahm und Herrn Schönberg die allseitige Anerkennung für seine zielbewußten Arbeiten und für seine weitausschauenden künftig geplanten und zum Teil schon in der Ausführung begriffenen verbesserten Einrichtungen eintrug.

Ich danke namens des Gesamtvorstandes des D. P.-V. dem Württembergischen Obstbauverein und seinem Vorstande auch an dieser Stelle herzlichst für ihre freundliche Begrüßung in Stuttgart. **Lorgus.**

An die Mitglieder des D. P.-V.

Auch in diesem Jahre wird der D. P.-V. um den 10. Oktober einen Obstbestimmungstag abhalten.

Wir bitten alle Einsender von Früchten zur Erleichterung der Arbeiten folgendes zu beachten: Die Sendungen sind gut verpackt bis zum 5. Oktober an die Geschäftsstelle des D. P.-V. in Eisenach zu senden. Eine Sendung soll nicht mehr als 10 Sorten enthalten. Von jeder Sorte sind mindestens 3 gut entwickelte Durchschnittsfrüchte einzusenden. Von der Einsendung überreifer, fauler und verkrüppelter Früchte bitten wir abzusehen. Jede einzelne Frucht ist mit einer Nummer zu versehen. Die Ziffer kann unmittelbar auf die Frucht mittels Kopierstiftes (Stelle vorher anfeuchten) aufgeschrieben werden. Jede Sendung soll zwei gleichlautende Listen nach untenstehender Angabe enthalten: die Nummer der Sorte, Bemerkungen über Baumform, Unterlage, Alter, Tragbarkeit, Erträge der letzten Jahre.

Nr.	Angaben über Baum, Form, Unterlage, Alter des Baumes, Tragbarkeit, Erträge der letzten Jahre	Namen

Eine dieser Listen erhält der Einsender zurück, die andere verbleibt bei dem D. P.-V.

Der D. P.-V. besitzt zurzeit keine geeigneten Räume zur längeren Aufbewahrung größerer Mengen Früchte, wie sie zu allen früheren Bestimmungstagen eingetroffen sind. Deshalb ersuchen wir dringend, Früchte nicht vor dem 5. Oktober einzusenden.

Durch die Güte der Herren Simon-Louis frères, Baumschulen in Plantières bei Metz erhielten wir einen vier Seiten langen, handschriftlichen Bericht unseres verstorbenen Ehrenmitgliedes Oberdieck mit den Beschreibungen von 57 Apfelsorten in französischer Sprache. Wir werden diesen Bericht binden lassen und ihn an einem seinem Werte angemessenen Platz in dem Geschäftshause des D. P.-V. aufstellen. Den Herren Simon-Louis frères danken wir auch an dieser Stelle.

Die manchem Leser auffallende Anordnung des vorliegenden Heftes ist dadurch hervorgerufen, daß der erste Vorsitzende und der kaufmännische Geschäftsführer des D. P.-V. zur Zeit des Umbruches des Heftes auf der Jahresversammlung in Friedrichshafen weilten und daß nachträglich aus technischen Gründen noch $3^1/_2$ Seiten über den gewöhnlichen Umfang der Deutschen Obstbauzeitung hinaus gefüllt werden mußten.

Meinen Freunden und den Mitgliedern des D. P.-V., die häufiger Auskunft von mir verlangen, teile ich mit, daß ich auf etwa drei Wochen nach Karlsbad zu gehen genötigt bin. Briefe und Nachrichten, die den D. P.-V. betreffen, sollen mir nur in dringenden Fällen nachgeschickt werden. Ich bitte dies im Falle eines Ausbleibens meiner Antworten auf an mich gerichtete Briefe berücksichtigen zu wollen. **Lorgus.**

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

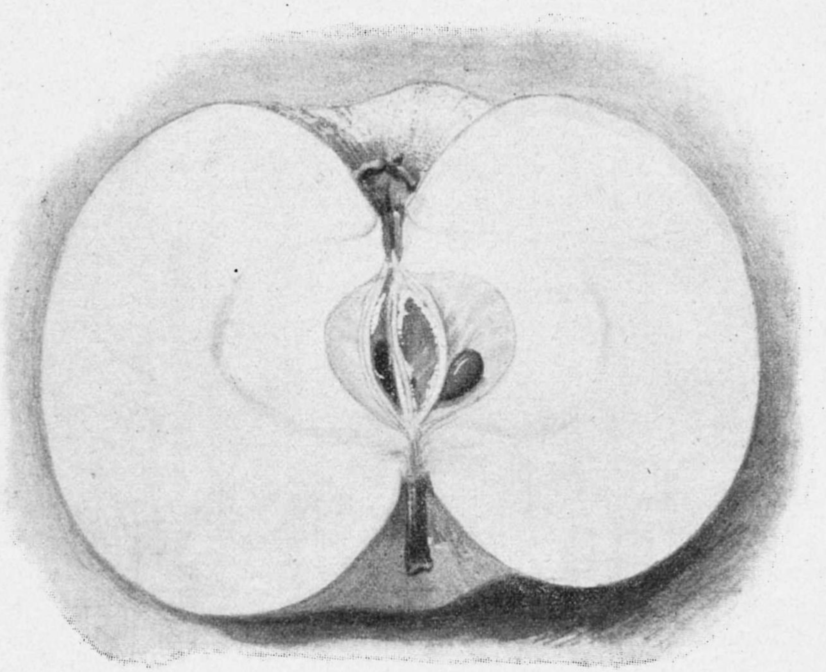
Der Bericht über die Jahresversammlung in Friedrichshafen, 4.—6. September d. J., ist auf S. 419—429 dieses Heftes veröffentlicht.

Ein Obstbestimmungstag findet in diesem Jahre am 10. Oktober in Eisenach statt. Näheres darüber ist in Heft 25 d. J. Seite 416 veröffentlicht worden.

Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

Der Ontario-Apfel.

Unter den Früchten, die dem Deutschen Pomologen-Verein und auch mir persönlich im Laufe des Winters und Frühjahrs 1910-1911 oft zur Begutachtung eingeschickt wurden, kehrte der Ontario sehr häufig wieder. Noch Ende April, im Mai und selbst bis zum 19. Juni ds. Js. erhielt ich Früchte, die nicht



Ontario

etwa nur unter Berücksichtigung der späten Jahreszeit einen angenehmen und schönen Geschmack hatten.

Wohl die erste Beschreibung des Ontario-Apfels findet sich in den Pomologischen Monatsheften, Jahrgang 1892, Seite 249 von unserem verstorbenen Mathieu; sie ist von einer farbigen Abbildung begleitet, die indessen ein zu auffallendes Gelb zeigt. Mir liegen meine Aufzeichnungen vor, die ich beim Kosten des Ontario am 21. März, am 3. und 13. April, am 16. und 27. Mai und am 19. Juni gemacht habe. In allen diesen Niederschriften wiederholt sich mein Urteil darüber, daß die schöne goldgelbe, karmesinrot gestreifte und verwaschene, auf der Schattenseite grüne Frucht, von angenehmer Säure und wenn auch nicht gerade von sehr feinem Geschmack, so doch angenehm und saftig wohlschmeckend war. Die verschiedenen von mir gewogenen Früchte ergaben ein Gewicht von 170 bis 250 Gramm.

Die folgende pomologische Beschreibung ist nach einer im Jahre 1892 in den Pomologischen Monatsheften veröffentlichten Übersetzung aus Dowteing's fruits and fruits-trees of Amerika 1885 wiedergegeben:

„Frucht: groß, flach, schwach kegelförmig, schwach gerippt. Schale: weißlichgelb, fast ganz mit hellem, reichem Rot und einigen ziemlich dunklen Streifen und Tupfen bedeckt, auch mäßig mit hellen Flecken bespritzt; Stiel: kurz, ziemlich kräftig; Stielhöhle: weit, tief, zuweilen leicht berostet; Kelch: geschlossen oder fast so; Kelchhöhle: geräumig tief, leicht gerunzelt; Fleisch: weißlichgelb, fein zart, saftig, säuerlich erfrischend, leicht gewürzt; Kern: klein;

Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach“ und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Reifezeit: Januar bis April. Edelreiser sind durch das Pomologische Institut Reutlingen zu beziehen."

Die von mir eingeholten Urteile über den Ontario-Apfel werden nachstehend veröffentlicht. Es ist deshalb nicht notwendig, daß ich aus meiner eigenen Erfahrung weiteres mitteile, wenngleich ich den Ontario schon seit sehr langen Jahren kennen und schätzen gelernt habe. **Lorgus.**

Als ich heute — am 9. Juni — den „Kriegsruf" aus dem Klosterweg erhielt, ich möge mich an dem Meinungsaustausch über den Ontario beteiligen, bin ich — auf dem direkten Wege zu meinem Probesortiment gegangen und fand dort noch — einen Ontario und einen Boikenapfel als einzige Zeugen der letztjährigen Ernte. Schon diese Tatsache der langen Dauer ist eine empfehlende Eigenschaft für beide, die für den Boiken bereits in Heft 5-6 gewürdigt wurde. In Baden ist der Ontario während der letzten zwei Jahre mit dem Schönen von Boskoop wohl der am meisten auf den Schild erhobene Apfel geworden. Ob der sehr blütenempfindliche Boskoop diese große Fürsprache verdient — die Obstzentrale in Bühl forderte allein 4000 Reiser im Winter — bleibt abzuwarten. — Über den Ontario sind die Akten noch nicht ganz geschlossen, doch hat er so viele gute Eigenschaften, daß bei der Massenempfehlung, die ihm jetzt voraussichtlich zuteil wird, seine allgemeine Einführung wohl sicher ist.

In den Pomologischen Monatsheften, die heute so gut deutsch „Deutsche Obstbauzeitung" heißen (Warum nicht auch Deutscher Obstbauverein?) — hat ihn zuerst Mathieu im Jahrgang 1892 beschrieben. Er stellte ihm schon damals das beste Zeugnis aus: er erwähnt seine frühe Tragbarkeit in jeder Form, seinen guten Geschmack und wie auch ich schon oben hervorhob, auch seine lange Haltbarkeit bis in den Sommer hinein. Ich möchte diese „Personalien" hiermit bestätigen und vor allem hervorheben, daß die flache etwas gerippte Frucht, die anfangs weniger lebhaft gefärbt ist, auf dem Lager eine hübsche rotgelbe Färbung annimmt, nicht welkt und bis in den Sommer hinein ihren saftigen aromatischen Geschmack behält. Ich kenne kaum einen andern Apfel, der seine Frische solange bewahrt wie der Ontario. —

Vor Niederschrift dieser Zeilen habe ich mir nochmals eine Partie vor zwei Jahren umgepfropfter Halbstämme angesehen und fand sie in bester Verfassung mit gesundem Laub und kräftigem Wachstum; blutlausfrei.

Von der Ontariopflaume werden wir wohl ein anderes Mal hören? — — —

R. Ahrens-Baden-Baden.

Es ist schon eine lange Reihe von Jahren her als ich den Ontario-Apfel in Zwergform aus einer süddeutschen, recht zuverlässigen Baumschule bezog und ihn in dem Obstgarten des Thüringer Gartenbau-Vereins in Gotha pflanzte und beobachtete. Seiner Zeit wurde er mit der besonderen Empfehlung bedacht, daß die Sorte sich leicht aus Stecklingen vermehren ließe und aus ihren Schößlingen schönere und bessere Früchte brächte, als wenn man sie durch Veredelung vermehrte, — man also der Mühe des Veredelns enthoben sei.

Was man sich seiner Zeit vom Ontario versprochen hatte, hat er bei mir nie gehalten. Die Früchte, die meine zwei Bäumchen brachten, waren kleine wertlose, saure Dinger.

Erst in den letzten Jahren ist mir die Sorte in den verschiedensten Gegenden Deutschlands begegnet und überall wurde sie als reichtragende, großfrüchtige und sich bis ins Frühjahr hinein haltende, also dauerhafte Sorte empfohlen.

Gerne komme ich daher dem Wunsche unseres Vorsitzenden des D. P.-V. Herrn Lorgus nach, ihm meine Erfahrungen über den Apfel mitzuteilen.

Bei Gelegenheit der Generalversammlung des Badischen Landesobstbau-Vereins in Badenweiler am 7. Mai d. J. zeigte Herr Uhink einige prächtig erhaltene Früchte des Ontario-Apfels mit der Empfehlung vor, daß es eine reichtragende, sich lange haltende und auch wohlschmeckende Sorte sei, die die allgemeine Aufmerksamkeit verdiene. Ähnliche Empfehlungen hörte ich auch von verschiedenen anderen Seiten. Da ich nun auch aus eigener Anschauung dieselbe Empfehlung geben kann, will ich nicht versäumen zu bemerken, daß der Baum auch noch in trockenerem Boden gut gedeiht, sehr reich trägt, schöne große, plattgedrückte Früchte bringt, die sich bis ins späte Frühjahr hinein frisch und saftig erhalten. Leider ist der Ontario keine der feinsten Tafelsorten, sondern nur als gute Wirtschaftsfrucht zu bezeichnen, der mehr angepflanzt und wegen seiner reichen Tragbarkeit besonders zum Umpfropfen älterer Bäume verwendet zu werden verdient.

O. Bissmann-Gotha.

„Eines weisen Mannes Ernte dauert das ganze Jahr." Dieses Sprichwort, der Regen und meine mit Ontario-Äpfeln gefüllte Obstschale drücken mir die Feder in die Hand — zum Schreiben just das rechte Wetter!

Wie sieht es Mitte Juni mit Äpfeln aus? Nehme ich den Marktbericht im Mai und Juni zur Hand so finde ich die kurz angebundene Bemerkung: Äpfel 00; d. h. die Äpfel kosten nichts, weil keine mehr zu Markt geführt werden. Von australischen Äpfeln sehe ich ab. Die Winterszeit ist eine lange, und der Obstesser, der sich im Herbst nicht einen Vorrat auf viele Monate zugelegt hat, muß entweder teuer einkaufen oder seinen Obstverbrauch einschränken. Der Sorten, die im Herbst ins Vorrats-Lagerhaus wandern, sind viele. Eine Sorte nach der andern bekommt während der Wintermonate ihre Lagerreife und muß verzehrt werden. Wohl gibt es viele haltbare Sorten; den meisten aber geht es an Güte ab, was sie durch Lebensdauer einbringen. Eine rühmende Ausnahme macht der schon ziemlich verbreitete Ontario-Apfel. Der Jahrgang 1892 der „Pomolog. Monatshefte" bringt die Beschreibung und Abbildung dieser Sorte. Der verstorbene Pomologe Töbelmann sagt von ihr: „Das ist eine Lieblingsfrucht des † Mathieu. Auch ich schätze sie als eine der vorzüglichsten amerikanischen Apfelsorten." Bericht über die Versammlung des D. P.-V. in Breslau 1893, Seite 91.

Digitized by Google

Die von Charles Arnold in Paris, Provinz Ontario (Kanada) gezüchtete Sorte soll eine Kreuzung des Northern Spy mit dem Wagener-Apfel darstellen. Sie ist genügend erprobt, um zum Anbau empfohlen werden zu können. Die Tragbarkeit tritt früh ein und ist eine außerordentlich reiche: Fehljahre habe ich noch keine beobachtet. Das kräftige, lederartige Blatt und die wachsartige Schale der Frucht schützen diese Sorte vor pflanzlichen und tierischen Schädlingen. Die über mittelgroßen, flachrunden, festhängenden Früchte verleiten wenig zum Diebstahl, da sie eine unansehnliche, blattähnliche, graugrüne Farbe haben. Die schweren Früchte sind fast alle gleichgroß, ohne Ausschuß! Für den Frischverkauf ist der Apfel nicht: Die Färbung ist zu unbedeutend und sein Geschmack ist nicht hervorragend genug. Aber ein Lagerapfel ist er sondergleichen: Seine grüne Farbe geht auf dem Lager allmählich in ein schönes Gelb über und die blasse Röte wird kräftiger und tritt deutlich hervor. Er runzelt nicht und sein Fleisch ist so frisch, als wäre er eben vom Baume gepflückt worden.

G. Sommer-Pfaffenhofen i. Wttbg.

Ich schicke Ihnen drei Äpfel der Sorte O n t a r i o, die sich bis jetzt bei mir im Tragen usw. gut bewährt hat. Ich habe deshalb mehrere Bäume damit umgepfropft und will selbige Sorte noch weiter vermehren. Es sind Durchschnittsfrüchte vom Buschbaum, Unterlage Doucin.

Paul Herbst-Machern.

Einer meiner tragbarsten großen Wintersorten ist der Ontario. Er ist ein Massenträger und noch in den Monaten März—April sehr saftreich und von angenehmem Geschmack.

Stadtgärtner **Reinhardt-Arnstadt.**

Ich schicke Ihnen einige Früchte des Ontarioapfel. Sie stammen von dem Hochstamm eines früheren Roten-Eiserapfel, den ich vor drei Jahren umpfropfte. Ich erhielt im Herbst einen Zentner Früchte von diesem Baum. Die Fruchtbarkeit dieser Sorte ist geradezu verblüffend. Der Apfel schmeckt jetzt im Mai noch sehr gut und ist sehr saftig, wenn auch etwas grobfäserig und nicht ganz I. Qualität. Aber welche Sorte schmeckt jetzt noch hochfein. Die Sorte war früher schon in den Pomologischen Monatsheften beschrieben.

G. W. Uhink-Bühl.

Der Ontarioapfel gedeiht hier ganz vorzüglich. Der Baum entwickelt sich kräftig und fängt zeitig an zu tragen. Die großen, flachen, glattschaligen Früchte, welche erst im Dezember bis Januar lagerreif werden, halten sich bis Mai und darüber hinaus; sie haben ein herrliches Aussehen. Der Geschmack des Ontario ist etwas säuerlich. Zum Rohgenuß wird er daher nicht nach jedermanns Geschmack sein; doch ist er mit gut zu bezeichnen. Als Musapfel ist er vorzüglich. Ich schätze den Ontarioapfel infolge seiner vielen guten Eigenschaften sehr hoch.

H. Rosenthal-Rötha.

Bericht über die Jahresversammlung des D. P.-V. in Friedrichshafen, 4.—6. September 1911.

Nach einer Niederschrift des Herrn **G. Schaal,** Geschäftsführer des Württembergischen Obstbauvereins in Stuttgart.

Dem in Heft 25, Seite 415 veröffentlichten Bericht über die der Jahresversammlung voraufgegangene Versammlung des Gesamtvorstandes füge ich noch gern den Dank hinzu, den wir Herrn Hausmann, Baumschulenbesitzer, Stuttgart, für den durch seine auffallend schönen Gladiolen bewirkten Schmuck des Versammlungssaales und deren Tafel, Herrn Aldinger, Baumschulenbesitzer in Feuerbach-Stuttgart, für seine prächtigen Tafelfrüchte und Herrn Aldinger, Domänenpächter, Burgholzhof bei Cannstatt a. N., für seine schönen Württemberger „Geishirtlebirnen“ schulden. In Hohenheim erregten neben anderem die von Herrn Kgl. Garteninspektor Schönberg planmäßig gezüchteten Riesenköpfe seines verbesserten „Filderkrauts“ allgemeine Bewunderung. Diese Weißkohlköpfe wogen bis 20 Kilo. Die Samenpflanzen werden in Hohenheim vor der Befruchtung durch andere Kohlarten in zweckmäßiger Weise geschützt. Hierdurch und durch sorgfältigste Auswahl der Samenträger erzielte Herr Schönberg seine wirklich staunenswerten Erfolge, von denen demnächst unsere Gemüsezüchter großen Nutzen haben werden.

Die Verhandlungen der Jahresversammlung am Montag, den 4. September, eröffnete der erste Vorsitzende Lorgus mit einer Begrüßung der Mitglieder und Gäste des D. P.-V., unter denen auch erfreulicher Weise Obstzüchter und Pomologen aus Österreich und der Schweiz vertreten waren. Er gab seiner Freude Ausdruck, daß der D. P.-V. nach langer Zeit wieder einmal in Süddeutschland tage und weiter darüber, daß den Mitgliedern des D. P.-V., die aus allen deutschen Gauen nach Friedrichshafen gekommen waren, im Anschluß an die Verhandlungen der Jahresversammlung auch die Gelegenheit geboten würde, die mit Recht viel gerühmten Obstwälder im Bodenseegebiet kennen zu lernen. Über die freundliche Bodenseestadt Friedrichshafen leuchte für alle Welt der Name des Grafen Zeppelin, der als junger, wagemutiger Reiteroffizier zur großen Zeit des Jahres 1870 mit seiner kleinen Reiterschar weit ins Feindesland eingedrungen sei, um die für das deutsche Heer notwendige Aufklärung der feindlichen Stellung zu erkunden, und der dann im späten Mannesalter einen noch kühneren Luftritt in das Element unternahm, das bis dahin als ein für Menschen unbesiegbares gegolten hatte. Seine bewunderungswerte Beharrlichkeit, sein Opfermut, mit dem er Leben und Vermögen an die Erfüllung seiner Aufgabe

Digitized by Google

gesetzt habe, sein nach langjähriger Arbeit schwer erkämpfter, aber auch unbestrittener Erfolg möge dem D. P.-V. und seiner Arbeit zum Vorbilde dienen und für seine Verhandlungen in Friedrichshafen von guter Vorbedeutung sein.

Ihre Majestäten, der König und die Königin von Württemberg, Ihre Königliche Hoheit die Großherzogin Luise von Baden und Exzellenz Graf Zeppelin hatten dem D. P.-V. ihre Grüße entboten und seinen Verhandlungen die besten Erfolge gewünscht.

Als Vertreter Bayerns, Württembergs und Badens und der Stadt Friedrichshafen begrüßten den D. P.-V. die Herren: Graf Hirschberg-Lindau — zugleich als Vorsitzender der Obstbauvereine des Bodenseegebiets —, Dr. Bockshammer-Tettnang, Oberamtsrat Levinger-Überlingen und Stadtschultheiß Mayer.

Am zweiten Verhandlungstage nahm, zur großen Freude aller, als Vertreter des Reichsamtes des Innern, Herr Geheimer Oberregierungs- und Vortragender Rat Dr. Boenisch, Ehrenmitglied des D. P.-V., teil, der dem D. P.-V. für seine der Förderung des deutschen Obstbaues dienenden Arbeiten den Gruß und die Anerkennung der Reichsregierung überbrachte.

Viele obstbauliche Behörden, Landwirtschaftskammern, Landesobstbauverbände hatten Vertreter entsandt. Die Gesamtzahl der Teilnehmer betrug etwa 220. Von dem Verbande österreichischer Baumschulenbesitzer, von der Niederländischen Pomologischen Gesellschaft und von zahlreichen Mitgliedern und Freunden des D. P.-V. trafen briefliche und telegraphische Grüße und Wünsche für einen guten Erfolg der Verhandlungen ein.

Große Freude rief ein Begrüßungsschreiben des mehr als 84jährigen Herrn A. Hinger, Oberlehrer i. P. in Rottweil a. N., Württemberg hervor; aus seinen Worten sprach die treueste Anhänglichkeit zu dem D. P.-V. und seiner Arbeit für den deutschen Obstbau.

Zum 1. Punkt der Tagesordnung erstattete der erste Vorsitzende den Bericht über die Arbeiten des Jahres 1910 und über die Kassenführung. Beide Berichte sind vor kurzem in der Deutschen Obstbauzeitung veröffentlicht; sie wurden außerdem in Friedrichshafen den Mitgliedern des D. P.-V. in Sonderdrucken behändigt. Die Kassenführung war von einem gerichtlich vereidigten Bücherrevisor und von den Rechnungsprüfern des D. P.-V., den Herren Virchow-Wilhelmshöhe, Weirup-Hildesheim und Junge-Kassel geprüft worden und von ihnen unter besonderer Anerkennung der sorgfältigen und gewissenhaften Kassenführung die Entlastung des ersten Vorsitzenden und des Kassenführers, Herrn Blödner beantragt. Diese wurde von der Jahresversammlung einstimmig erteilt und den Herren Rechnungsprüfern und dem Kassenführer auf Antrag des ersten Vorsitzenden der Dank ausgesprochen.

Es wurde ferner einstimmig beschlossen, den D. P.-V. in das Vereinsregister eintragen zu lassen.

2. Die Ernennung von Ehren- und Korrespondierenden Mitgliedern mußte mit Rücksicht auf die Bestimmung der Vereinssatzungen, nach denen nur die in jedem dritten Jahre stattfindende Hauptversammlung hierüber beschließen darf, bis 1913 zurückgestellt werden.

Als Beitrag für das Denkmal, das man dem verstorbenen Landesökonomierat R. Goethe zu setzen beabsichtigt, bewilligte die Jahresversammlung einstimmig 100 Mk.

„Obstbau, Obstverwertung und Obsthandel am Bodensee behandelte der Kgl. Landwirtschaftslehrer J. Groß, Vorsteher der Kgl. Obst- und Weinbauschule in Schlachters bei Lindau. Ursprünglich standen am Bodensee Acker- und Getreidebau im Vordergrund, später traten Wein- und Hopfenbau hinzu. Seit etwa 30 Jahren vergrößerte sich die Milchwirtschaft in einer ungeahnten Weise. Während der damit eng verbundene Grasbau sich von den Höhen auch in die Täler ausdehnte, ging der Obstbau langsam den umgekehrten Weg, um seine heutige Ausdehnung zu erlangen. Jetzt ist er wohl die Haupteinnahmequelle der Bewohner. An dem unmittelbaren Seegelände war ein ausgedehnter Obstbau deshalb unmöglich, weil mit der größeren Bevölkerungsdichtigkeit ein sehr klein geteilter Grundbesitz Hand in Hand ging. Der Obstbau beginnt erst in einer Höhe von 400 Metern und entwickelt sich noch befriedigend bei 900 Meter; in kleineren und größeren, engeren und weiteren Tälern findet er günstige und natürliche Schutzwände.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7—9 Grad Cels. Charakteristisch sind die reichen Niederschläge und die große Luftfeuchtigkeit. Die vorherrschenden Westwinde, die große Fläche des Seespiegels, die Nähe der schneebedeckten Alpen und Vorberge, der überwiegende Grasbau, die natürliche Bodenfeuchtigkeit, die reichliche Tau- und Nebelbildung üben einen günstigen Einfluß auf den Obstbau aus. Sehr schädigend kann der Schnee werden. Im Mai zerstört er zuweilen die Baumblüte, im Oktober drückt er die mit Früchten beladenen Bäume zusammen und selbst im Winter kann er den Bäumen noch gefährlich werden. Wetterstürze üben zu allen Jahreszeiten oft einen sehr nachteiligen Einfluß auf die Entwicklung der Bäume aus. So kommen z. B. im Januar Temperaturschwankungen von 36 Grad Celsius innerhalb eines Tages vor und die Luftfeuchtigkeit kann innerhalb eines Sommertages von 40 auf 100 Prozent steigen und fallen.

Der Anbau des Kernobstes, im besonderen des Apfels, ist vorherrschend. Der Steinobstbau ist gering und er kann auch nicht empfohlen werden. Auf den Kopf der Bevölkerung am Bodensee entfallen 18,3—19,2 Obstbäume. Leider geht Hand in Hand mit dieser großen Baumzahl auch eine übermäßig hohe Zahl verschiedener Sorten. Dieser unheilvolle Zopf des Sortenwirrwarrs zeigt sich jetzt noch ziemlich deutlich in allen größeren und kleineren Obstbeständen. Obsthöfe mit 300 bis 1000 Bäumen in 200 Sorten sind Beispiele hierfür. Durch zweckmäßigere Sortenwahl bei Neupflanzungen und beim Umpfropfen sucht man diese Fehler in neuerer Zeit zu beseitigen.

Durchweg herrscht im Bodenseegebiet der Massenobstbau — Wirtschafts- und Mostobstsorten — gegenüber dem Edel- oder Feinobstbau vor. Ursprünglich war der Feldobstbau

Digitized by Google

vorherrschend, heute aber bildet er die Ausnahme, zur Regel wurde der Obstbau im Grasboden.

Unter den Baumformen nimmt der Hochstamm die erste Stelle ein. Der Halbstamm ist wenig vertreten, da er die Bodenbearbeitung hindert und für den Weidegang der Tiere nicht geeignet ist. Neuerdings findet auch der Buschbaum Anhänger. Vielfach findet sich der Wandobstbau, der infolge der vorbildlichen Erfolge ungemein zunimmt.

Bei der Pflanzung legt man in letzter Zeit auf grund günstiger Erfahrungen Gewicht auf weitere Baumgruben, auf Vorratsdünger in Form von Holzasche, Thomasmehl, Kalisalze, Kalk und Torfmull. Auch das Bedecken der Baumscheiben kommt langsam in Anwendung. Eine zweckmäßige Kronenpflege muß das



Friedrichshafen am Bodensee

Mittel gegen Sturm und Schneedruck liefern. Das Umpfropfen der Bäume findet immer mehr Anklang, nur wird vielfach zu lang und zu dicht umgepfropft. 50—100—200 Pfropfköpfe auf einem Baum sind keine Seltenheit.

Krankheiten und Schädlinge treten oft in verheerender Weise auf, doch steht im allgemeinen die Bevölkerung der Bekämpfung leider untätig gegenüber. Sobald einmal allgemein die bessere Pflege der Obstbäume Gemeingut der Obstzüchter geworden ist, werden Schädlinge und Krankheiten nachlassen und viel schönes und gutes Obst an kraftstrotzenden Bäumen den umsichtigen Züchter belohnen.

Herr H. Grote, Großh. Obstbaulehrer in Überlingen, behandelte in seinem Vortrage Obsthandel und Obstverwertung am Bodensee. Der Handel mit Mostobst beginnt Mitte September und erreicht seinen Höhepunkt Ausgangs Oktober. Gelegenheit zum Absatz bieten in den einzelnen Seeuferstaaten die in den größeren Städten wöchentlich ein- bis dreimal abgehaltenen Obstmärkte. Der Umsatz auf diesen Märkten ist ein bedeutender. Im Jahre 1910 wurden von Überlingen verladen: 1547 Waggons mit 1 547 160 Kilogramm im Werte von 123 773 Mark oder durchschnittlich täglich 17 Waggons von je 200 Zentner. Der größte Markt findet in Ravensburg statt; dort gehen an manchen Tagen 150—200 Waggons ab. Eine Reihe von Obstbauvereinen und Obstverwertungsgenossenschaften befassen sich mit dem direkten Obstabsatz. Hervorzuheben sind die Vereine in Oberreitnau, Wasserburg, Nonnenhorn, Ludwigshafen und Überlingen. Alle diese Vereinigungen haben für den Obstabsatz preissteigend und preishaltend gewirkt. Der Obstbauverein in Wasserburg setzte um:

1903 Mk.	34 160.10	1907 Mk.	146 814.17
1904 ,,	39 662.60	1908 ,,	156 687.56
1905 ,,	92 269.68	1909 ,,	129 120.85
1906 ,,	101 124.24	1910 ,,	109 592.09

Der Umsatz der Obstverwertungsgenossenschaft Überlingen betrug im Jahre 1910 95 800 Mk., es gelangten 89 Waggons mit 17 800 Zentner Obst zum Versand. Die Preise schwankten für Obst I. Qual. zwischen 12—25 Mk. und für II. Qual. 5—9 Mk., für 50 kg. Mostobst wurde anfangs mit 2.50 bis 3.50 Mk., später mit 5.50—6.00 Mk. bezahlt.

Diese niedrigen Preise mögen auffallend erscheinen, sind aber für die Seegegend mit ihrem Massenobst früher selten so hoch ge-

Digitized by Google

wesen. Das Mostobst ist z. B. in früherer Zeit nur mit 1.50—2.00 Mk. bezahlt worden.

Dem deutschen Obst erwächst durch die Einfuhr von fremdem Obst, besonders von Mostobst aus der Schweiz eine sehr große Konkurrenz. Ob die gewünschten Zölle für die Bodenseegegend eine Besserung herbeiführen, ist schwer zu entscheiden. Viel wichtiger ist die Verbilligung der Frachttarife; nur dürfen diese nicht gleichfalls dem ausländischen Obste zugute kommen. Das Mostobst — ein Massenprodukt — kann keine hohen Frachten vertragen. Ein flotter, befriedigender Obstabsatz muß wegen der großen Entfernung von den Verbrauchsplätzen durch eine Verbilligung der Frachttarife erstrebt werden. Es wäre sehr zu begrüßen und eine dankenswerte Aufgabe für den D. P.-V., bei den maßgebenden Stellen auf dies berechtigte Verlangen der süddeutschen Obstzüchter einzuwirken. Ein großer Teil, ein Viertel bis ein Drittel der alljährlichen Ernte von Wirtschaftsobst findet im eigenen Haushalt zu „Most" Verwendung.



Obstbaumwälder am Bodensee

Das Bodenseeobst liefert einen guten, gehaltreichen Obstwein. Empfehlenswert ist die Gründung von Mostereigenossenschaften, wie solche schon vielfach in der Schweiz bestehen. Das Vorbild der Schweizer Nachbarn sollte auch bei uns erreichbar sein. Andere Verwertungsarten von Obst im Haushalt sind noch wenig bekannt. Alljährliche Obstverwertungskurse werden aber auch hierin Besserung schaffen.

An diese beiden ersten Vorträge knüpfte sich eine sehr lebhafte Besprechung. Herr Gutsbesitzer Adorno-Kaltenberg, wohl der größte Obst- und Hopfenzüchter im württembergischen Bodenseegebiet, erhob gegen manche Ausführungen des Herrn Groß entschiedenen Widerspruch. Selbst bei dem hohen Bodenwerte bei Tettnang — bis 6000 und 6500 Mark für den württembergischen Morgen = 31½ Ar — käme der tüchtige Obstzüchter noch gut auf seine Rechnung. Die Temperaturschwankungen wären nicht so arg und nicht größer als in anderen Obstbaugebieten. Die Schilderung des Sortenwirrwarrs in dem Maße, wie ihn Herr Groß als für den Obstbau am Bodensee eigenartig hingestellt hätte, wäre stark übertrieben; die Ausstellung in Tettnang 1910 habe das Gegenteil bewiesen.

Wenn Obstbaubezirke wie Tettnang im Jahre 1910 für Obst eine Einnahme von etwa 1 Million Mark und der Bezirk Überlingen im gleichen Jahre nicht weniger für Obst hatte, so sind dies Summen, die fortgesetzt die Aufmerksamkeit aller in Betracht kommenden Absatzmöglichkeiten bedingen.

Der Obstbau in Grasgärten sei durchaus einträglich. Die Hochstammkultur sei jedenfalls viel sicherer, als die Buschbaumkultur; für letztere könne er hier keine Zukunft sehen. Es würde, entgegen der Behauptung von Groß, hier sehr viel rigoltes Land für Obstbau verwendet, durch Bepflanzung der alten Hopfengärten. Der Obstbau müsse sich dem landwirtschaftlichen Betrieb einfügen, dann erst werde er hoch einträglich. Die Obst- und Weinbauschule Schlachters habe deshalb so viele Mißerfolge, weil sie diesen Grundsatz mißachte, es sei eigentlich schade, daß das ursprüngliche Programm abgeändert sei, sonst hätten die Anwesenden sich bei dem Besuche von Schlachters selbst an Ort und Stelle von der Wahrheit überzeugen können. Die Arbeiterfrage spiele im Obstbau die größte Rolle. Praktisch, nicht theoretisch soll man Obstbau betreiben, dann könne man Erfolge erwarten. Er stimme durchaus der zutreffenderen Schilderung Grotes über den allgemein günstigen und einträglichen Obstbau am Bodensee bei. Groß habe die Verhältnisse nicht richtig geschildert. Tettnang z. B. habe 600 000 Ztr. Obst zum Durchschnittspreise von 4 Mk. pro Zentner im Jahr 1910 geerntet, das sei doch eine Leistung. Mit Klügeleien könne der Landwirt sich nicht abgeben und es sei ganz gleichgültig, wenn die Bäume auch mal einen Formfehler aufweisen.

Schaal-Stuttgart hält es für falsch, zum Beweise von Behauptungen nur willkürlich angenommene Zahlen aufzustellen. Einen Schaden von 5—6 Millionen durch Fusikladium

Digitized by Google

im Jahr 1906 könnte niemals entstanden sein, da die Obsternten dann unglaubliche Zahlen ergeben müßten. In Jahre 1906 kam der Mostobstwert sehr nahe an den Tafelobstpreis heran, der Unterschied habe nur 2 Mk. für 50 Kilo betragen. Mit Schwarzmalereien, wie sie Herr Groß getrieben habe, schrecke man vom Obstbau selbst dort zurück, wo der Obstbau allgemein als der am besten entwickelte in ganz Württemberg mit vollem Recht anerkannt sei.

Herr Groß rechtfertigt seine Ausführungen. Die Obstbäume wären durch Fusikladium und durch andere Krankheiten, gegen die nicht und nicht rechtzeitig eingeschritten wäre, vollständig entblättert worden; der Schaden hätte auch auf das folgende Jahr sehr nachteilig eingewirkt.

Es folgte der Vortrag des Herrn Kgl. Garteninspektor Schönberg in Hohenheim in Württbg.: **Welche besonderen Aufgaben hat der Obstbau in Württemberg zu erfüllen und in welcher Weise sind sie mit den Aufgaben zu vereinigen, die dem gesamten Obstbau in ganz Deutschland gestellt sind?** Der Redner gab ein treffendes Bild des württembergischen Obstbaues und aller Maßnahmen, die zur Förderung des Obstbaues und der Obstverwertung in Württemberg getroffen sind. Außer dem württembergischen Obstbauverein bestehen im Lande etwa 221, zum Teil ganz vorzüglich geleitete Bezirks- und Ortsobstbauvereine, die bis zu 1000 und mehr Mitglieder besitzen.

Den vom Staate bestellten Obstbaubeamten reihen sich 37 Oberamtsbaumwärter an. Als Organe der Gemeinden kommen 1135 Gemeindebaumwärter in Betracht, außer diesen sind aber schätzungsweise mindestens die doppelte Zahl weiterer Baumwärter, die für eigene oder private Rechnung arbeiten, tätig. Die Anbau- und Betriebsverhältnisse des Obstbaues in Württemberg sind durch den sehr zerschnittenen Grundbesitz bedingt. Obstbaugroßbetriebe, die jährlich etwa 100 000 kg Obst abgeben können, sind selten und nur auf wenigen großen Hofgütern und einigen Domänen zu finden.



Obsternte am Bodensee

Die Hauptrolle spielt der Feldobstbau als landwirtschaftlicher Nebenbetrieb, d. h. Getreide- und Hackfrüchte bilden die Unterkultur, während ältere Baumbestände meist in Graswiesen angelegt werden.

Der Straßenobstbau ist alt und bis heute auf Regierungsmaßnahme zurückzuführen. Zumeist sind die Straßenbäume im Privatbesitz. Eine weite Ausdehnung hat von jeher der Gartenobstbau eingenommen, der sich erst in dem letzten Jahrzehnt mehr und mehr auf Obstgärten mit Hoch-, und Halbstämmen, Busch- und Zwergobstbäumen ausbreitete. Ausgesprochene Erwerbsobstanlagen im neuzeitigen Sinne, also reine Obstbaubetriebe, sind bis jetzt nicht vorhanden.

Die Obstverwertung liegt zumeist im Eigen-

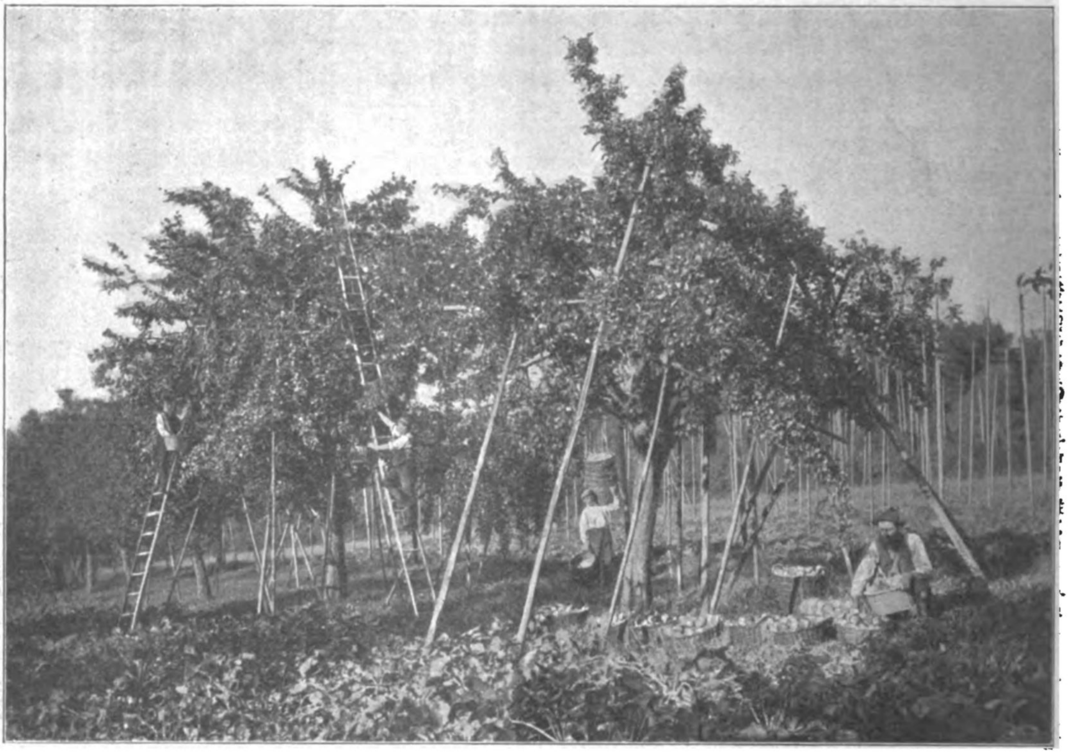
Digitized by Google

verbrauch, in der Herstellung von Obstwein als Haustrunk. Das was in anderen Gebieten in obstreichen Jahren viel Not macht, die Verwertung des geringen Obstes, ist in Württemberg in der denkbar vorteilhaftesten Weise durch die Volksgewohnheit gelöst.

Der Obsthandel spielt sich verschieden ab. Auf größeren Gütern und bei den Gemeindeverwaltungen erfolgt der Verkauf des Obstes an den Bäumen an den Meistbietenden. An vielen Orten, insbesondere in vielen Oberamtsstädten, finden wöchentliche Obstmärkte statt. Beachtenswert ist der Obstabsatz durch die Zentralvermittlungsstelle für Obstverwertung in Stuttgart geworden. Im Jahre 1910 vermittelte diese Stelle 7372 Zentner Beerenobst,

Die Eigenart der württembergischen Verhältnisse muß überall berücksichtigt, die Kultur hierfür geeigneter Sorten nicht vernachlässigt werden, zumal der Tafelobstbau doch in guten Lage- und Bodenverhältnissen gut gedeiht, während die weniger günstigen Verhältnisse den Anbau der anspruchslosen Mostsorten ohne weiteres einträglich machen. Der Anbau von Mostobst brächte durchaus nicht immer geringeren Gewinn als der Tafelobstbau. Es sind viele Fälle bekannt, daß Mostobstbäume Reinerträge liefern, die Tafelobst niemals bringen würde.

Der Vortragende gab zum Schluß seiner Überzeugung Ausdruck, daß die Aufgaben, die der Württembergische Obstbau erfüllen



Reichtragende Obstbäume am Bodensee

4775 Zentner Steinobst und 267 556 Zentner Kernobst; im Jahre 1911 konnten allein 125 900 Zentner Kirschen vermittelt werden. Die genossenschaftliche Verwertung des Obstes wird durch eine Anzahl Bezirks- und Ortsobstbauvereine zum Teil mit gutem Erfolge angestrebt.

Trotz der großen Obstproduktion im Lande findet noch eine umfangreiche Obsteinfuhr statt; sie ist erklärlich, wenn man den großen Eigenverbrauch berücksichtigt. Der größte Mostobstmarkt ist in Stuttgart, es werden dort jährlich bis zu 6000 Waggons Mostobst, von welchen 20 Prozent aus dem übrigen Deutschland und 80 Prozent aus dem Auslande kommen, eingeführt. Um einen Austausch von Obst zu ermöglichen, würde eine Herabsetzung des Stückguttarifes wesentlich beitragen.

müßte, alles in allem die gleichen wären, wie die aller anderen deutschen Obtsbaubezirke.

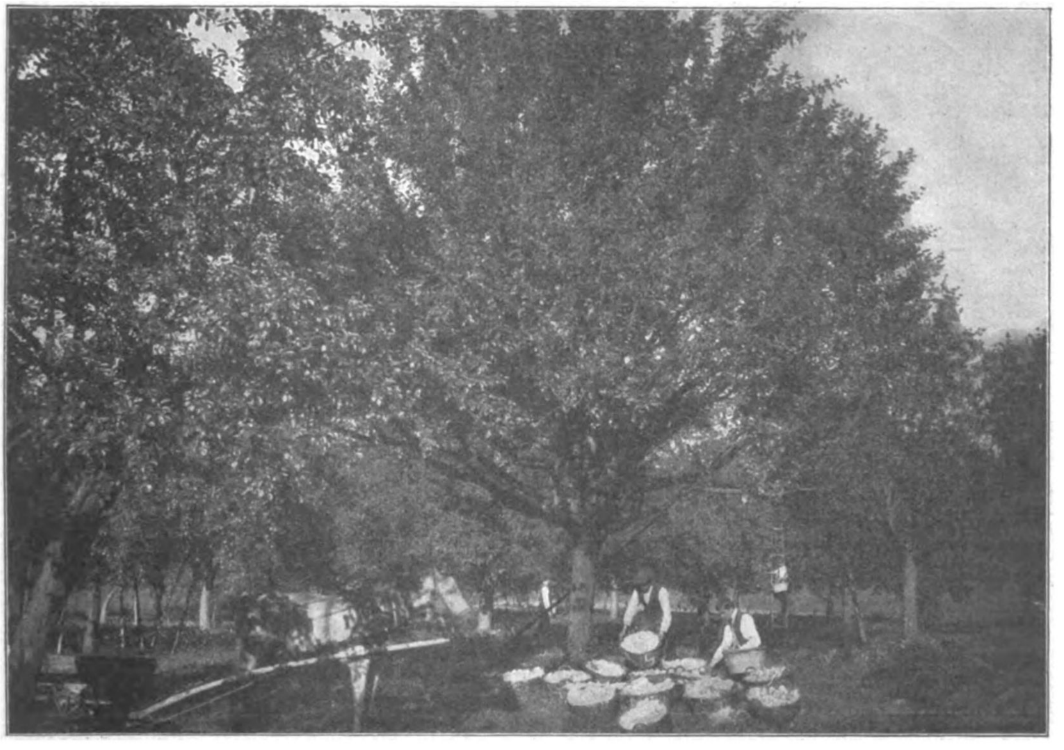
Der Vorsitzende Lorgus dankt dem Redner für seinen vortrefflichen, mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag. Die Tatsache, daß in dem an Obstbäumen sehr reichen Württemberg nur etwa 20 Prozent im eigenen Lande erzeugtes und 80 Prozent aus dem Auslande eingeführtes Obst verbraucht wurde, während viele andere deutsche Obstbaubezirke einen Überfluß von geringerem, zur Mostbereitung sehr geeigneten Obst hätten, liefere den besten Beweis dafür, daß die hierfür maßgebenden Stellen der baldigen Einführung billigerer Frachttarife zustimmen müßten.

Aus der lebhaften und eingehenden Besprechung des Vortrages ist nachstehendes hervorzuheben:

Digitized by Google

Frhr. v. Solemacher-Bonn gehört dem Württembergischen Obstbauverein seit 1889 an; er freue sich, bei jedem neuen Besuch Württembergs einen weiteren Fortschritt feststellen zu können. Der Obstbau sei hier „Volkssache", er sei bodenständig; das könne von keinem anderen Land in gleichem Maße gesagt werden. Ein Dorf, das nicht mit einem Obstwald umgeben sei, finde man hier kaum. — Deshalb sei auch der Obstbau Württembergs eine volkswirtschaftliche Sache von größter Bedeutung und ohne weiteres sei es zu verstehen, daß mit einem Jahrhunderte alten Obstbau auch Rückständigkeiten und alte Überlieferungen übernommen wurden, mit denen schwer aufzuräumen sei. Grundlegende Unterschiede zwischen deutschem und württembergischem Obstbau seien nicht vorhanden. — Jedes Land habe ja wohl seine Eigenart, die sich mit den verschiedenen Klima-, Boden- und Verwertungsverhältnissen begründe; Württemberg müsse eine bevorzugte Stellung in der Zoll- und Tariffrage eingeräumt werden, weil der Mostgenuß hier Lebensbedürfnis sei. Norddeutschland sei gegen Württemberg bezüglich der Sortierung im Nachteil, da hier alles geringe Obst die bestmöglichste, dort nur schwer Verwertung finde. Deshalb möchte er diesen gottbegnadeten Obstlagen eine große Zukunft auch im Tafelobstbau versprechen, nur dürfe der Tafelobstbau in ungeeigneten und rauhen Lagen nicht erzwungen werden. „Wenn hier die anderthalbfache Menge der eigenen Produktion eingeführt wird, so muß diese Sonderstellung auch von Alldeutschland respektiert werden. Jeder muß zu seinem Recht kommen, aber dem anderen auch etwas gönnen, auf dieser Grundlage müssen wir zu einer Einigung kommen. Es werde eine Tarifkommission in nächster Zeit zusammentreten, der Württ. Obstbauverein wird zur Beratung eingeladen werden. Er könnte vielleicht gerade die Herren Adorno und Schönberg entsenden. Alle deutsche Stämme haben sich politisch zusammengefunden, auch die Obstzüchter werden sich wirtschaftlich zusammenfinden. Wir bewundern den Württ. Obstbauverein, Gott schütze und erhalte ihn."

Graf Hirschberg-Lindau: Wir können uns mit der Tariffrage, wie sie behandelt ist, nicht einverstanden erklären. Wir wollen billiges Volksobst schaffen. Im nächsten Frühjahr wird das Fleisch sehr teuer werden, dafür müssen wir einigen Ersatz schaffen. Bis München kostet der Zentner Obst schon 50—75 Pfg. Fracht, wenn wir aber ins Rhein.-westfälische Industriegebiet versenden, so kann das billige Obst hohe Frachten von 2.50 bis 3 Mk. und höher nicht ertragen. Wir müssen billigere Tarife haben, selbst wenn das Ausland daran teilnimmt.



Obsternte und Verpackung am Bodensee

Ein diesbezügliches Gesuch hat der Verband der Obstbauvereine des Bodenseegebiets auf einstimmigen Beschluß an die Eisenbahndirektionen von Württemberg, Baden und Bayern gerichtet. Baden hat abgesagt, aber wir anerkennen die in der Absage angegebenen Gründe nicht, wir werden nicht nachlassen, bis

Digitized by Google

wir durchdringen. Im vorigen Jahr lagen allerdings die Verhältnisse für den Obstabsatz sehr günstig, wegen der geringen Weinernte, aber solche Verhältnisse werden so bald nicht wiederkehren. Der Obstzoll muß beweglich werden, je nach guten oder schlechten Jahren bei uns. Wir bitten auch für uns um den Platz an der Sonne.

Adorno-Tettnang: Herr Schönberg hat erfreulicherweise hervorgehoben, die Eisenbahn-Verwaltungen müßten mehr für den Obstbau tun. Warum haben sie nicht schon früher mehr getan? Der Obstbau ist doch mit der Landwirtschaft, die so viel erreicht hat, eng verknüpft. Württemberg zählte 1907 einen Viehbestand von 1 700 870 Stück im Wert von ca. 235 Millionen Mark. Nach den Erhebungen des Stat. Landesamts, dessen Vorstand, Finanzrat Trüdinger, sich um die Obstbausache hoch verdient macht, waren 1909 ca. 9 Millionen ertragsfähige Bäume vorhanden, die einen Wert von über 500 Millionen Mark haben. Diese Zahlen müssen wirken. Die Tarif- und Zollfrage bedarf eingehender Beratung, sie sollte aber niemals Streitobjekt unter den Obstzüchtern sein. Anzustreben sind auch mehr ausgeglichene Preise im Obsthandel. „Kirchturmspolitik" treibe ein wenig der Württ. Obstbauverein. Mit seinem Gutachten über Frachttarife für Obst war ich nicht in allen Punkten einverstanden, aber froh, daß ich soviel erreicht habe und einzelne Punkte milder gefaßt wurden. Wir haben traurige Beweise, wie die deutsche Uneinigkeit ausgeschlachtet wird. Das Reichsamt des Innern schafft tatkräftig vorwärts, es kann aber nichts für uns tun, wenn wir selbst nicht einig sind. Es gibt Mittel und Wege, daß Württemberg nicht ohne Mostobst bleibt, z. B. wechselnder Tarif für obstreiche und obstarme Jahre. Treiben wir nicht zu viel reinen Tafelobstbau, und rufen wir keine Überproduktion hervor, am besten sind Sorten, die zugleich Tafel- und Wirtschaftsfrucht sind. Die badischen Staatsbahnen wären nicht daran zu Grund gegangen, wenn sie den Tarif dauernd heruntergesetzt hätten. 1917 laufen unsere Handelsverträge ab, man sollte doch heute schon Schritte tun und nach Abhilfe suchen. Böhmen hat in diesem Jahr ziemlich Obst. Diese Konkurrenz brauchen wir diesmal nicht zu fürchten, da Böhmen die billigeren Tarife und besseren Transporteinrichtungen der Schiffahrt in diesem Jahr nicht ausnützen kann.

Buhl-Unna: Hier wird viel zu viel Gewicht auf Tarife und Frachten gelegt. Der Handel zieht den Vorteil, wir haben das Nachsehen und leisten ihm nur Handlangerdienste. Das hat der Dortmund-Emskanal nach seiner Fertigstellung bewiesen. Wir glaubten dadurch billigere Kohlen zu bekommen, es traf aber nicht zu; nur der Handel hat den Nutzen eingesackt. Möge man die Südfrüchte, zuerst die Apfelsinen, fernhalten! Die Industriegebiete wollen Ihren Abschub gar nicht, keine II. oder III. Qualität. Der Bergmann lebt heute besser als Sie vielleicht denken. Die Bergmannsfrau kauft den frühesten Blumenkohl und gibt für das Pfund Äpfel gern 15—20 Pfg. aus. Der D. P.-V. sollte noch mehr dahin arbeiten, daß nur gut sortiertes besseres Obst in die Industriegebiete kommt. Obst ist kein Ersatz für Fleisch und kann bei der Tarifierung auch niemals mit Kartoffeln verglichen werden.

Uhink-Bühl: Bei uns kaufen die Schweizer Händler das allerbeste Obst. Neunzehntel der guten Ware geht dorthin.

Oberamtmann Dr. Bockshammer dankt Freiherrn v. Solemacher im Namen der Regierung für seine anerkennenden Worte, er unterstützt dessen Vorschläge zu den vorbereitenden Arbeiten in der Tariffrage und hält es für richtig, einige Herren vom Württ. Obstbauverein zuzuziehen, Einigkeit müsse vor allem erzielt werden.

Adorno-Tettnang: So einfach wie Buhl die Sache hingestellt hat, ist sie doch nicht. Nennen Sie uns die Adressen der Bergmannfrauen, welche 12—15 Mk. für 1 Zentner bezahlen, wir werden gut liefern. Ich will den Handel nicht ausgeschaltet wissen, er ist ein Sicherheitsventil nach oben und unten. Ich bin wohl falsch verstanden worden mit der Qualitätsbezeichnung. Die Kruppsche Verwaltung in Essen und andere große Betriebe haben von uns bezogen, sie wollten nur III. Qual. und waren davon sehr befriedigt. Die Vorschläge des Grafen Hirschberg beruhen auf reiflicher Überlegung.

Rebholz-München: Wir haben in Bayern 28 Millionen Bäume, jährlich kommen eine halbe Million hinzu, 1908 wurde am Obst nichts verdient, weil die Fracht zu hoch war und die Preise zu niedrig. 2 Mark wurden für den Zentner Mostobst bezahlt und die Fracht nach Stuttgart machte 92 Pfg. Dort, wo wir keine Bahnverbindung haben, ist der Absatz sehr erschwert. Wir müssen billigere Tarife haben und Zollschutz. In München findet der Verkauf des billigen Volksobstes Anklang. Anzustreben ist ein einiger großer deutscher Obstbau.

v. Solemacher: Wir müssen uns verständigen. Am Frachttarif sollte man so lange nicht rütteln, als der Händler oder das Ausland den Vorteil hat. Wenn wir Tarife verbilligen, dann essen wir fremdes Obst —; erst wenn die Zollfrage gelöst ist, dann mit Tarifwünschen vorgehen. Front machen gegen die Apfelsinen! Heute ißt der kleine Mann so viel davon, daß ihm der Mund schäumt, in unserer Jugendzeit war der Genuß einer Apfelsine ein Ereignis. Beweglicher Zoll birgt große Gefahren und Schwierigkeiten. Man kann Zollsätze nur ermäßigen, niemals erhöhen. Auf Äpfel haben wir in Wirklichkeit gar keinen Zoll, er steht nur auf dem Papier. Verzollt führen wir nur 0,04 Prozent ein! Zwetschen müssen nur in den Monaten verzollt werden, wenn wir keine einführen. Eine andere Seite der Obstproduktion wird zu wenig beachtet, man frägt sich nie vorher: „hast du auch Absatz für dein Produkt?" sondern man baut einfach drauf los und wirft dann seinen Überschuß womöglich in ein Nachbargebiet, das mit teurem Boden, teuren Arbeitskräften arbeiten muß und drückt dort die Preise herunter. Das ist grober Unfug! Auf die Bedürfnis- und Verwertungsfrage muß die Produktion aufgebaut werden. Wir müssen nach dem Ausland zu exportieren suchen und die Zollfrage regulieren, dann erst nach Tarifierung rufen.

Graf Hirschberg wollte nicht behaupten, daß Obst Ersatz für Fleisch sein soll, sondern ein guter Ersatz für den Nahrungsaus-

Digitized by Google

fall bei geringem Fleischgenuß. Die Bodensee-Obstbauern haben höhere Preise als Bayern erzielt und aus den billigeren badischen Tarifen tatsächlich Nutzen gehabt.

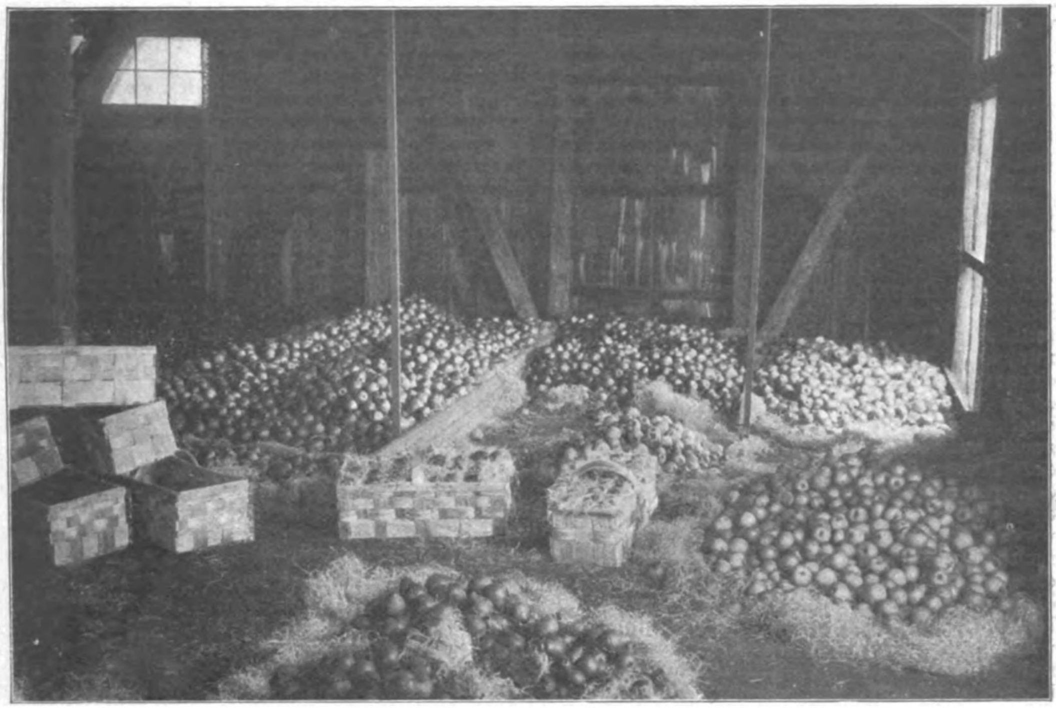
Lorgus: Der D. P.-V. hat versucht, geringeres, aussortiertes Obst mittels eines Verfahrens, wie dies beim Dörren von Kartoffeln neuerdings mit Erfolg angewendet wird, zu verarbeiten. Diese Versuche sind befriedigend ausgefallen. In jedem Falle aber ist der Frischverkauf des Obstes für die Obstzüchter der einträglichste. Deshalb müssen alle Bestrebungen, alle Arbeit anderen gegenüber vorangestellt werden, die den lohnenden und sicheren Absatz des frischen Obstes fördern. Der Zoll- und Tariffrage wird der D. P.-V. stets die größte Aufmerksamkeit widmen. Die in der Deutschen Obstbauzeitung veröffentlichte Arbeit über die jetzt gültigen Einfuhrzölle für Obst, im Hinblick auf die künftigen neuen Zollverträge, die das zuverlässigste und reichhaltigste Material enthält, was bisher in dieser, für die Zukunft der deutschen Obstzüchter wichtigsten, Frage zusammengestellt ist, liefert den Beweis dafür, wie gründlich der D. P.-V. für die Lösung der Frage der künftigen Obstzölle arbeite. Er empfiehlt die Annahme seines folgenden Antrages:

„Die von sehr zahlreichen Vertretern des deutschen Obstbaues, von Obstzüchtern und von Obstbaubeamten aus allen deutschen Bundesstaaten besuchte Jahresversammlung des D. P.-V. erklärt es zur Förderung des deutschen Obstbaues für dringend notwendig, billigere Frachttarife und zweckmäßigere Verbesserungen der zur Obstbeförderung bestimmten Eisenbahnwaggons herbeizuführen und bei dem Abschluß der künftigen neuen Zollverträge auf einen angemessenen Schutz des deutschen Obstes bedacht zu sein."

Der Antrag fand einstimmige Annahme.

Herr Kgl. Garteninspektor Löbner in Dresden sprach über: „Anleitung zur praktischen Züchtung von Obstneuheiten und Vermehrung der besten Obstsorten durch Aussaat." Die Arbeit des D. P.-V., Edelreiser von erprobtesten Mutterbäumen abzugeben, ist sehr hoch anzuschlagen und es ist wünschenswert, daß hieran festgehalten werde. Es wird sich dadurch aber nicht aufhalten lassen, daß unsere alten Obstsorten mit der Zeit geringwertiger werden. Bei der Veredlung unserer Obstsorten auf eine Unterlage haben wir es immer nur mit dem gleichen Individuum zu tun. Allen irdischen Lebewesen ist aber offenbar eine Grenze ihrer Lebensfähigkeit gesetzt. Sobald sie ihren Höhepunkt überschritten haben, zeigen sie die Spuren des Alters; sie sind dann nicht mehr imstande, ungünstigen Einflüssen des Klimas, der Witterung, tierischer wie pilzlicher Feinde zu widerstehen. Wir kennen eine ganze Anzahl solcher aussterbender Sorten: z. B. Weiße Herbst Butterbirne, Grumbkower, Holzfarbige B. B., Siegels W. B. B., Champagner Rtte., Große Kasseler Rtte., Canada Rtte. u. a. m.

Alte Sorten können kein ewiges Leben haben; sie müssen allmählich neueren weichen. Unsere heutigen besten Sorten bleiben nicht auf die Dauer die besten, deshalb müssen auch,



Obstlager am Bodensee

Digitized by Google

wo neue Sorten auftreten, die den jetzigen gegenüber Vorzüge besitzen, vorurteilsfrei geprüft werden. Die meisten Obstneuheiten sind bisher nur Zufallssämlinge gewesen. Nur dann, wenn durch zielbewußte Kreuzung eine neue Sorte erzogen wird, darf man auf die Eigenschaften rechnen, die nicht ein Zufall herbeiführte. Wären unsere Obstsorten samenbeständig, so daß ihre Sämlinge z. B. einer v. Zuccalmaglios Rtte., eines Boskoop Apfels in der Hauptsache Früchte von dem Aussehen und den Eigenschaften dieser Sorten brächten, wie es z. B. bei einer Anzahl Pfirsichsorten der Fall ist, so würde die Vermehrung durch Sämlinge anzuraten sein.

Wer neue Sorten züchten will, muß zunächst die für ihn besten alten Sorten in ihren Eigenschaften genau kennen. Nur das Beste ist gerade gut genug, um durch Weiterzüchtung verbessert zu werden.

Die Verbesserung der Obstsorten kann auf zweierlei Wegen erfolgen: einmal auf dem der bloßen Auslese, oder auf dem der Kreuzung. Das Ausleseverfahren bringt bei zähem Festhalten an der einmal begangenen Zuchtrichtung nach mehr oder weniger langer Zeit meist das erwartete Ergebnis, während die Kreuzung damit rechnet, neue Eigenschaften in das Kreuzungsprodukt hineinzutragen.

Die Sämlinge einer Sorte, z. B. der Wintergoldparmäne, sind so verschieden gestaltet, daß wir in ihnen oft keine Wintergoldparmäne mehr erkennen. Immer nur ein kleiner Prozentsatz trägt edle Früchte. Man kann aber mit Sicherheit damit rechnen, wenigstens einige darunter zu erhalten, die den gewünschten edlen Eigenschaften der Goldparmäne treu blieben. Sobald diese wiederum zur Weiterzucht verwendet werden, erreicht man, daß der Prozentsatz brauchbarer Sämlinge mit den guten Eigenschaften der Stammsorte in der nächsten Generation bestimmt höher wird. Bei weiterer Auslese kann damit gerechnet werden, daß nach 3—4 Generationen eine Samenbeständigkeit erreicht wird. Daß diese 3—4 Obstsortengenerationen eine Arbeitsbetätigung von 30—40 Jahren umfassen würden, läßt es erklärlich erscheinen, wenn sich bisher nur recht wenige dieser Sache zielbewußt angenommen haben. Die Samenbeständigkeit unserer besten Obstsorten zu erreichen, ist aber nach meiner innersten Überzeugung eine der wichtigtsten Aufgaben, die unser Obstbau erfüllen muß. Werden unsere Nachkommen erst samenbeständige Obstsorten haben, so ist es um die Weitervervollkommnung der Sorten gut bestellt, die Auslese wird das ihrige tun, die Tragbarkeit des Baumes, die Haltbarkeit und Güte der Frucht immer mehr zu steigern. Auch der zweite Weg, den wir zur Verbesserung unserer Obstsorten beschreiten müssen, der durch Kreuzung zweier verschiedener edler Sorten, wird von Erfolgen gekrönt sein. Kreuzungen zwischen samenbeständigen Sorten pflegen nämlich in ihren Eigenschaften die Mitte zwischen den Eltern innezuhalten. Auch der Kreuzung fällt für die Blutauffrischung unserer alten Obstsorten eine wichtige Rolle zu.

Wer Aussaaten von reinen Obstsorten vornimmt, muß entweder zur Blütezeit eine künstliche Bestäubung der Blüte anwenden oder nur Früchte von Bäumen ernten, die räumlich in größerer Entfernung von andern Obstsorten stehen. Andernfalls läuft er Gefahr, keine reinen Samen der Sorte, sondern Kreuzbefruchtungen zu erhalten.

Die Anzucht von Obstsorten durch Sämlinge bezweckt die Vervollkommnung des gesunden Wuchses, der reichen, möglichst alljährlich eintretenden Fruchtbarkeit und der Güte ihrer Frucht. Auf diesem Gebiete kann nicht nur, sondern m u ß überall rege gearbeitet werden. Je mehr Kräfte hierfür tätig werden, um so eher wird in absehbarer Zeit das sehr wünschenswerte Ziel erreicht werden. Dem D.P.-V. aber muß die Aufgabe erwachsen, die Zuchtarbeit zu überwachen und sie in die richtigen Bahnen zu leiten. Es darf ihn nicht zurückschrecken, daß deutlich sichtbare Erfolge der vorgezeichneten Arbeit nicht schnell zu erwarten sind.

Der Vorsitzende dankt für den ausgezeichneten, mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag und hofft, daß die wertvollen Anregungen auf guten Boden fallen werden. Der D. P.-V. arbeitet schon mit dem erfolgreichen Züchter D. Uhlhorn jun.-Grevenbroich und anderen zusammen an dieser wichtigen Aufgabe. Der während des Vortrages eingetretene Herr Geheimer Oberregierungsrat Dr. Bönisch-Berlin, der Vertreter der Reichsregierung, wird von dem I. Vorsitzenden begrüßt und ihm der Dank des D. P.-V. für seine Befürwortung einer tatkräftigen und nicht etwa nur platonischen Unterstützung der Arbeiten des D. P.-V. zur Förderung des deutschen Obstbaues ausgesprochen.

Geheimer Oberregierungsrat Dr. B ö n i s c h: Seine Exzellenz der Staatssekretär des Innern habe mit seiner Entsendung der Anerkennung Ausdruck geben wollen, daß der D. P.-V. seinen Aufgaben gerecht wurde indem er nicht, nur den Obstbau gefördert habe, sondern auch dessen Handelsinteresse; dies werde im Reichsamt des Innern besonders anerkannt. In Anerkennung der großen Aufgaben, die der deutsche Obstbau zu bewältigen habe, seien dem D. P.-V. Reichsmittel bisher bewilligt worden, die erheblich Gutes gewirkt hätten. Vertreter der Staatsregierungen im Bundesrat hätten bekundet, daß die Arbeiten des D. P.-V. Anerkennung verdienten, sie würden vom Reichsamt wohlwollend beurteilt. Es müsse aber angestrebt werden, schließlich keiner regelmäßigen Zuschüsse mehr zu bedürfen. Er bittet, diese Äußerung nicht mißzuverstehen; es solle damit keine Unterstützungsentziehung angekündigt werden, aber der D. P.-V. müsse das Ideal festhalten, später mit zeitweiligen Zuschüssen für Lehrreisen, Lehrkurse usw. auszukommen.

Der erste Vorsitzende dankt für das bisher bekundete Wohlwollen; auch er hoffe, der D. P.-V. werde später mit Beihilfen für besondere große Arbeiten, z. B. für Obstnachrichtendienst, Lehrreisen usw. auskommen.

Bei der Besprechung über den Vortrag des Herrn L ö b n e r berichtet Hofgarteninspektor H e r i n g - Stuttgart über schlechte Erfolge mit Kreuzungen von 4 Winterbirnen. Die langwierigen Versuche wären ergebnislos gewesen. Nur wer Zeit und Geld hat, könne derartige Versuche machen. Bei Steinobst, im besondern Pfirsichen, wäre ein Erfolg schneller erreichbar. Für den D. P.-V. wäre die plan-

Digitized by Google

mäßige Züchtung von wirklich guten Obstneuheiten ein dankbares Feld für Versuche.

Ewers-Zoppot empfiehlt, daß die staatlichen Lehranstalten diese Versuche machen und nicht nur junge Leute ausbilden sollen. So schwierig und langwierig, so notwendig seien diese Versuche. Die Lehranstalten seien regelmäßig nicht vertreten bei den Versammlungen des D. P.-V.

Lorgus: Wir haben an den Lehranstalten eine ganze Reihe Männer, die durch die Tat beweisen, daß sie gerne für und mit dem D. P.-V. arbeiten.

Uhlhorn: Den staatlichen Obst- und Gartenbau-Lehranstalten sollten für die planmäßige Züchtung gute Obstneuheiten zur Verfügung gestellt werden; ich habe es erfahren, wie kostspielig und langwierig die Sache ist, oft hat man erst in der 2. Generation Erfolg. Geisenheim hat bereits einen Anfang gemacht.

Lesser-Kiel hat Aussaaten von „Gravensteiner" gemacht, später hat ihm die Zeit zur Beobachtung und zum Weiterverfolg des Versuchs gefehlt; einen Erfolg hat er nicht erzielt. Alte Sorten sollen nicht gleich verworfen werden, die Degeneration ist noch nicht einwandsfrei nachgewiesen, er habe nach 6jähriger Düngung und Pflege erst einen Erfolg bei verwahrlosten Bäumen erzielt.

Lorgus teilt mit, daß die Herren Löbner, Uhlhorn und vielleicht noch der eine oder andere diesen Winter nach Eisenach eingeladen würden, um diese wichtige Aufgabe eingehend zu besprechen und ihr zum Erfolge zu helfen.

Uhlhorn zweifelt nicht im geringsten an der durch zu großes Alter hervorgerufenen Entartung mancher guter alter Sorten. Der Gravensteiner allerdings sei wohl noch nicht altersschwach geworden. Die Orleans-Renette sei es aber sicher. Die Ananas-Renette habe sich von den alten Sorten noch am besten gehalten. Als Ersatz für manche unserer altersschwach gewordenen guten alten Obstsorten wären gesunde, blutfrische Neuzüchtungen sehr nötig.

Löbner glaubt von Hering falsch verstanden zu sein, er habe nur hervorgehoben, daß Zufallskreuzungen häufig minderwertig wären. Die Entartung einzelner Obstsorten sollte eigentlich nicht mehr angezweifelt werden, alle Praktiker glauben daran.

Die Vorträge werden demnächst im Wortlaut veröffentlicht werden.

Ein Bericht über die Besuche der Obstanlagen im Bodenseegebiet, über Vorführungen von Lichtbildern und über die in Friedrichshafen ausgestellten Obstsorten folgt im nächsten Heft.

Lorgus, z. Zt. Karlsbad.

Bevorzugung gewisser Obstsorten durch einzelne Insekten, die in den letzten Jahren in verschiedenen Obstbezirken Deutschlands stärker aufgetreten sind.

Von **Friedrich Meyer-Hamburg.**

Die Birnengallmücke (Diplosis pirivora), über die Herr Prof. Dr. Lüstner in Heft 12/13 ds. Jgs. berichtete, verursacht auch an der Niederelbe stellenweise empfindliche Schäden. Auch hier ist zu beobachten, daß sie unter den Sorten ihre Auswahl trifft, und es wäre durchaus wünschenswert, wenn über diesen Punkt die Erfahrungen gründlich ausgetauscht würden.

Olivier de Serres, Edelcrasanne und Mad. Verté, die in Geisenheim in erster Linie zu leiden haben, sind hier fast gar nicht vorhanden. Bei uns leidet am meisten die Esperine, und zwar fast überall, wo sie hier vorhanden ist. Eine Reihe unserer eigenen Bäume dieser Sorte trägt nun seit vier Jahren nur ganz vereinzelt Früchte, trotz überreichen Fruchtansatzes. Dabei habe ich an einem Baume, der gegen 200 m entfernt steht, noch niemals, an zwei anderen, die näher stehen, in diesem Jahre zuerst den Schädling feststellen können. Darnach scheint es, daß er erst dann weiter sich ausbreitet, wenn die Möglichkeit der Eierablage infolge zu großer Vermehrung oder Versagens der bisherigen Wirtssorte nicht mehr vorhanden ist.

Von den in der Nähe stehenden Birnen wurden Andenken an den Kongreß ziemlich häufig, Neue Poiteau, Idaho und eine Lokalsorte vereinzelt, Williams Christbirne und Boscs Flaschenbirne sehr selten befallen.

Arsenikbespriztung gleich nach der Blüte hat keinen Erfolg gezeigt. Vielleicht war es schon zu spät. Auspflücken und Verbrennen befallener Früchte, wie es Herr Prof. Dr. Lüstner empfiehlt, ist bei kleinen Formen wohl das gegebene Mittel, aber bei unsern ca. 15 jährigen Halbstämmen schlecht angängig. Stachel- und Johannisbeerunterkulturen verhindern ein gründliches Aufsammeln befallener Früchte, das übrigens auch weniger Erfolg verspricht, weil viele Birnchen erst abfallen, wenn der Schädling sie bereits verlassen hat. Zum Abpfropfen der Esperine haben wir uns auch noch immer nicht entschließen können, da die Esperine bis vor dem Auftreten der Gallmücke zu unseren dankbarsten Sorten gehörte, und damit allein

Digitized by Google

werden wir die Sorte los und nicht den Schädling.

Die Pflaumensägewespe (Hoplocampa fulvicornis) bevorzugt hier auffallend die große grüne Reineclaude, während andere, zum Teil feine Pflaumensorten weniger zu leiden haben.

Die Apfelblattmotte (Simaethis pariana), die jetzt auch vielerorts recht schädigend auftritt, fand ich stets weitaus am zahlreichsten an Lord Grosvenor.

Zum Schluß noch einige Worte über eine überaus lästige Motte, Argyresthia conjugella, die man bis vor wenigen Jahren nur aus den Früchten der Eberesche kannte. Ich beobachtete sie zuerst im Herbst 1907 in reifen Früchten des Goldprinz, und zwar schon sehr zahlreich. Das Räupchen ist sehr klein und die Eingangsstelle an der Frucht ganz unauffällig. Nur ein kleiner Kreis eingetrockneter und etwas verfärbter Oberhaut macht sie kenntlich.

Da der Goldprinz der wertvollste Handelsapfel unserer Gegend ist (einzelne Bäume bringen bis zu 100 M. und darüber ein), so ist der Schaden nicht gering anzuschlagen. Bislang scheint allerdings immer erst der Konsument den „Wurm" gefunden zu haben. Auf dem Hamburger Markt ist der Apfel stets gleich gut verkauft worden. Das wird sich wohl bald ändern; denn die Gänge der Motte sind bisweilen so zahlreich und dicht, dabei noch so verworren hin und her laufend, daß ein Ausschneiden gar nicht möglich ist. Äußerlich makellose Früchte sind dann vollständig entwertet.

Im letzten Herbst fand ich die Raupen auch im Jakobsapfel und im Wohlschmecker, zwei Lokalsorten der Niederelbe; ganz selten habe ich sie im Neuen Berner Rosenapfel gefunden, in sauren Herbstäpfeln (Bismarck usw.) oder in Winteräpfeln, die am Baume noch sehr hart sind, nie.

Darnach scheint der Schädling weichfleischige, aromatische, nicht allzu saftreiche Früchte zu bevorzugen. In sehr saftreichen Früchten dürften die Raupen bei dem winzigen Querschnitt der Gänge ersticken.

Ich bemerke noch, daß Neuinfektion von Ebereschen aus hier ausgeschlossen ist, da Ebereschen in weitem Umkreise fehlen. Die Motte scheint also hier bereits gänzlich auf den Apfel übergegangen zu sein.

Bekämpfung der Larven der Stachelbeerblattwespe mit Kupfervitriol.

Aus der Abteilung für Pflanzenschutz der Chemischen Fabrik Flörsheim, Dr. H. Noerdlinger in Flörsheim am Main.

Von Dr. **E. Molz.**

Das heurige sonnenreiche Jahr zeichnet sich durch ein starkes Auftreten von Insektenschädlingen unliebsam aus. Die Beerenobstzüchter wurden in ihren Stachel- und Johannisbeerkulturen besonders durch den Fraß der Larven der Stachelbeerblattwespe, Nematus ventricosus Klg., geschädigt. Dieses Insekt trat in manchen Gegenden so verheerend auf, daß fast alle Johannis- und Stachelbeersträucher kahl gefressen wurden. Dabei war die erste Generation fast nur an Stachelbeeren zu beobachten, während die zweite mehr die Johannisbeeren bevorzugte. Die erste Generation trat in diesem Jahre anfangs Mai auf, die zweite Mitte Juni und eine schwache dritte Generation in der zweiten Hälfte des Juli.

Die Bekämpfung des Schädlings in der ersten Generation gelang mit verschiedenen Mitteln ziemlich leicht. Wir hatten guten Erfolg mit 3prozentigen Lösungen von Floria-Schwefelseife und Wurmol. Die zweite Generation zeigte sich dagegen weit widerstandsfähiger. Die mit den verschiedensten Kontaktgiften (auch mit der bekannten Quassiaseifenbrühe) bespritzten Tiere ließen sich zu Boden fallen, waren auch zum Teil eine Zeitlang betäubt, erholten sich jedoch größtenteils bald wieder, um an den Sträuchern emporzukriechen.

Gleiche Erfahrungen machte Prof. Lüstner in Geisenheim, der uns am 22. Juni d. J. mitteilte: „Ihre Beobachtungen decken sich ganz mit den unsrigen. Die 2. Nematus-Generation, die auch hier die Johannisbeeren stark befallen hat, ist mit keinem Mittel tot zu bekommen."

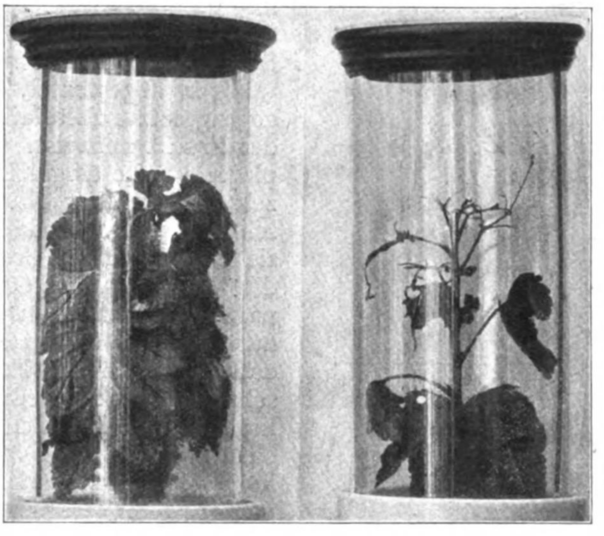
Wollte man gegen diese Generation mit Berührungsgiften ankämpfen, dann war es notwendig, die infolge der Bespritzung zu Boden gefallenen Tiere rasch zusammenzuharken und einzugraben.

Gelegentlich des Auftretens der dritten Generation dieses Schädlings machten wir nun einen Versuch mit der bekannten Kupferkalkbrühe, über deren insektizide Wirkung in mindestens 2prozentiger Anwendung wir früher schon in den Mitteilungen des Deutschen Weinbau-Vereins vom 1. April 1911 und Zentralblatt für Bakteriologie usw., Bd. 30, 1911, S. 195—197 berichtet haben. Es wurde ein Johannisbeertrieb mit einer 2prozentigen Kupferkalkbrühe bespritzt und nach dem Abtrocknen in einem Raupenzuchtgefäß mit 50 Larven der Stachelbeerblatt-

Digitized by Google

wespe besetzt. Zur Kontrolle wurde in einem anderen Zuchtgefäß ein unbehandelter, mit gleichfalls 50 Larven besetzter Trieb eingestellt. Der Versuch dauerte vom 29. Juli bis 2. August. Es zeigte sich, daß die Blätter des unbehandelten Triebes bei Beendigung des Versuches etwa zur Hälfte abgefressen waren, während die Blätter des mit Kupferkalkbrühe bespritzten Triebes fast noch unversehrt waren (siehe die beigegebenen Abbildungen).

Kupferbrühen sind als Insektizid unwirksam. Desgleichen wird der Kupferbelag auf den Blättern seine Wirkung verlieren, wenn er durch Regen teilweise abgewaschen wird. Es ist deshalb gut, bei Anwendung dieses einfachen Mittels in der Praxis die Kupferkalkbrühe durch irgend einen geeigneten Zusatz haftbarer zu machen. Bei unseren früheren Versuchen hat sich hierfür ein Zusatz von 1 Prozent einer guten Leinölseife vorteilhaft gezeigt.



Mit Kupferkalkbrühe behandelt. — Unbehandelte Kontrolle

Diesem Befund entsprach auch das weitere Ergebnis. Es waren

1. in dem Gefäß des mit Kupferkalkbrühe behandelten Triebes: 23 tote Larven 27 Cocons.
2. in dem Kontrollgefäß: 1 lebende Larve 2 tote Larven, 45 Cocons, 2 Tiere fehlten.

Der Versuch war leider mit größtenteils bereits erwachsenen Tieren ausgeführt worden. Trotzdem tritt die gute Wirkung der Kupferkalkbrühe deutlich hervor. Es muß dazu jedoch bemerkt werden, daß die Kupferkalkbrühe, wie wir in früheren Versuchen bei anderen Raupen, z. B. Euproctis chrysorrhoea, feststellen konnten, nur in mindestens 2prozentiger Lösung eine fraßabschreckende oder vergiftende Wirkung äußert; die 1prozentigen

Es empfiehlt sich, Stachel- und Johannisbeersträucher mit Spritzbrühen nur abends zu behandeln, da sie gegen Bespritzungen in der Sonne empfindlich sind und leicht das Laub abwerfen.

Zum Schluß sei noch bemerkt, daß gleichzeitig mit meiner Veröffentlichung: „Über die Bedeutung des Kupfervitriols bei der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes" (Mitteilungen des Deutschen Weinbau-Vereins Nr. 4 vom 1. April 1911) in der bedeutenden französischen Zeitschrift „Revue de viticulture" vom 30. März 1911 eine Notiz stand, daß eine 2prozentige Kupfervitriollösung gegen den Rebenerdfloh (Haltica ampelophaga) besser gewirkt habe als eine 2prozentige Lösung des bekannten Insektengiftes Chlorbarium.

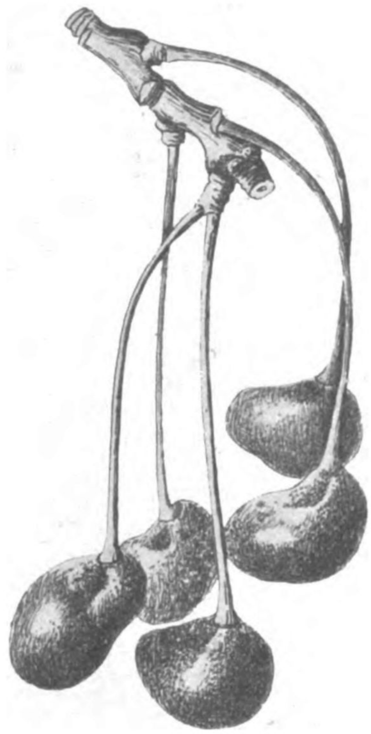
Sonnenbrand an Kirschen.

Von **Prof. Dr. G. Lüstner-Geisenheim.**

„Die Sonne hat noch keinen Bauer aus dem Land hinausgeschienen." Ein altes und wahres Sprichwort. Mitunter tut sie jedoch auch zuviel des Guten, und nicht allein Mensch und Tier, sondern auch die Pflanzen leiden dann unter der Hitze und dem Sonnenbrand. Es entstehen dann an letzteren Schäden, die man sonst nicht an ihnen beobachtet. Solche Brandschäden zeigen sich an allen oberirdischen Pflanzenteilen, namentlich an Blättern und Früchten. Am häufigsten kann man sie an Weintrauben wahrnehmen, die ja meist die Sonne aus erster Hand bekommen und

Digitized by Google

nicht selten ganz oder teilweise durch sie zum Absterben gebracht werden. Auch an Äpfeln, besonders wenn sie an Wandspalieren gezogen werden, und an freistehenden Stachelbeeren machen sie sich in heißen Sommern bemerkbar; ihre der Sonne zugekehrte Seite sieht dann aus,



Sonnenbrand an Kirschen

als ob sie gebraten wäre. An Wandspalieren traten derartige Schäden in diesem Sommer häufiger auf.

Jn diesem heißen und trocknen Frühjahr waren es die Kirschen, welche in auffallender Weise unter dem Sonnenbrand zu leiden hatten. Die dadurch entstandenen Schäden sind namentlich zur Reifezeit dieser Früchte deutlich zu erkennen, und da sie von den Obstzüchtern meist nicht richtig gedeutet werden, bringe ich nebenstehend eine Abbildung von ihnen.

Das Charakteristische an den durch Sonnenbrand beschädigten Kirschen ist ihre verkrüppelte Gestalt. Sie sind immer auf einer Seite an der Ansatzstelle des Stieles und ihrer Umgebung mehr oder weniger abgeplattet, während die entgegengesetzte Seite die normale Rundung der Frucht aufweist. Dabei ist die abgeplattete Seite eingeschrumpft und gerunzelt und in ihrer Mitte dunkelbraun bis schwarz gefärbt, sodaß es aussieht, als ob sie hier von einem Pilze, etwa dem Fusicladium befallen wäre. Öfters ist diese Mittelpartie auch etwas erhöht und fühlt sich hart an, was darauf zurückzuführen ist, daß der Kern der Frucht an dem Einschrumpfen nicht teilnimmt, das über ihm liegende Fruchtfleisch vielmehr auf ihm eintrocknet. Die ganze Erscheinung kommt dadurch zustande, daß die Sonne natürlich nur den Teil der Frucht abtötet, der von ihr direkt getroffen wird, ihr also zugekehrt ist. Da nun die Kirschen infolge ihrer Schwere an ihrem schwachen Stiel stets nach unten hängen, werden sie auch am stärksten an der Ansatzstelle des letzteren von der Sonne bestrahlt und die hier liegenden Gewebe abgetötet. Die auf der entgegengesetzten Seite liegenden Fruchtteile wachsen jedoch normal weiter, sodaß die Frucht hier ihre runde Gestalt behält. Beim Essen solcher Früchte kann man sich leicht davon überzeugen, daß das abgetötete Fruchtfleisch fest dem Kern auflagert ist.

Literatur.

E. Macherauch, Beerenobstkultur. Mit 5 Tafeln sowie 1 Pflanzplan und 115 Abbildungen im Text. Verlag von Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. d. Oder.

Das vorliegende Buch enthält manche wichtige Fingerzeige zur Unterscheidung der einzelnen Sorten, welche nur in der Praxis durch scharfe Beobachtung gewonnen werden können. Wie viele Obstzüchter stützen ihre Sortenkenntnisse nur auf die Früchte, und doch bietet nicht die Frucht allein, sondern die übrigen Teile der Pflanze, wie Holz, Blatt, Bewehrung, selbst die Wurzel oftmals viel wichtigere Merkmale zur Bestimmung derselben. Vor allem gibt uns der Habitus des Strauches schon von weitem fast immer sicher die Sorte an. Jedenfalls wird das Buch viel zur Verbreitung der Sortenkenntnis beitragen. Gute photographische Aufnahmen unterstützen die Angaben der Sortenmerkmale. Die Beschreibung der Sorten selbst ist die übliche wie in Katalogen und vielfach diesen entnommen worden. Warum ist unter den gelben Stachelbeeren z. B. die außerordentlich viel verbreitete „Hönings Früheste“ nicht mit angegeben? und wenn dieselbe nicht als selbständige Sorte anerkannt wird, als identisch mit Früheste Gelbe (Yellow lion) bezeichnet worden? Von einem Spezialwerke muß man unbedingt verlangen, daß die zu vielen Tausenden

Digitized by Google

verbreiteten Handelssorten mit angeführt werden.

Die Kulturbeschreibung gibt manchen beherzigenswerten Fingerzeig. Den Hinweis auf die intensive Düngung mit Stallmist bei Beerenobst unterschreibe ich voll und ganz, denn ohne Stallmist sind Beerenkulturen nicht denkbar. Bei der Besprechung der künstlichen Düngung wäre es gewiß besser und interessanter gewesen, der Verfasser hätte eigene oder von ihm persönlich beobachtete Düngungsversuche beschrieben, als die schon so häufig angeführten Versuche des Kalisyndikates. Leider geben auch die Ertragsberechnungen in diesem aus der Praxis hervorgegangenen Buche keine umfassenden Aufklärungen, denn die Ertragsberechnung einer Beerenplantage nur bis zum 3. Jahre gibt keinen Aufschluß über die Rentabilität. Bei Beerenobst ist die Möglichkeit einer Ertragsberechnung viel leichter und sicherer zu bestimmen als z. B. bei Kern- und Steinobst. Ich bin mir vollkommen der Schwierigkeit und Unverläßlichkeit kurzer oder einseitiger Ertragsberechnung bewußt, aber für den Anfänger ist es von Wichtigkeit, zu wissen, was unter günstigen Verhältnissen geerntet werden kann. Der Züchter muß ebenfalls wissen, diese Sorte trägt am ausgewachsenen Strauch soviel Früchte, jene soviel. So bringt z. B. bei Johannisbeeren unter gleichen Anbauverhältnissen die rote Versailler weniger Ertrag als die rote Holländische und diese wieder weniger als die langtraubige Rote. Während die Versailler durchschnittlich 10 Pfund pro Strauch bringen kann, trägt die rote Holländische mindestens 15 und die langtraubige Rote 20 Pfund. Genau so verschieden sind die Ertragsmengen der einzelnen Sorten bei anderen Beerenobstsorten auch.

Jedenfalls bildet aber das neue Buch, dem ich eine recht große Verbreitung wünsche, eine wertvolle Bereicherung unserer Beerenobstliteratur.

H. Rosenthal-Rötha.

Merkblatt für die Bekämpfung der Obstschädlinge betitelt sich eine kleine Flugschrift von J. Kindshoven, Kgl. Landwirtschaftslehrer in Bamberg, zu beziehen vom Oberfränkischen Obstbauverein in Strössendorf, Preis 10 Pfg. ohne Porto.

An umfangreichen Büchern über die Bekämpfung der Obstbaumschädlinge fehlt es nicht, doch wird's dem einfachen Obstzüchter schwer, hieraus das für ihn Wichtigste herauszufinden und von Fall zu Fall in der Praxis anzuwenden. Da gibt das vorliegende Flugblatt kurz und bündig Auskunft über die Krankheitserscheinungen, hervorgerufen durch Pilze und tierische Schädlinge, gleichzeitig Anweisung, welche Mittel hiergegen anzuwenden sind und wie diese selbst am besten und billigsten zusammengesetzt werden. Ein Hinweis auf die Notwendigkeit des Vogelschutzes im Kampfe gegen die Obstschädlinge bildet den Schluß.

Obstbauvereine sollten dieses leichtverständlich zusammengestellte Flugblatt zur Verteilung an die Mitglieder in größerer Anzahl beschaffen, auch für ländliche Fortbildungsschulen, sowie jeden Obstzüchter empfiehlt sich die Anschaffung. **F. Mey.**

Anleitung zum zweckmässigen Gebrauche der Handelsdüngemittel von Theod. Bonsmann. Fünfte Auflage, mit 42 Abbildungen. Herausgegeben von der Deutschen Ammoniak-Verkaufs-Vereinigung. Verlag von J. Neumann in Neudamm.

Die vorliegende fünfte Auflage bringt eine gute Zusammenstellung der wichtigsten Düngungsfragen unter Zugrundelegung der Werke und Aussprachen verschiedener Forscher auf diesem Gebiete. Das Werk ist leichtverständlich geschrieben und für Praktiker geeignet, denen es an Zeit fehlt, um die Werke einzelner Forscher zu vergleichen.

Die Zusammensetzung der Pflanze und die Nähr- und Düngungsstoffe werden erläutert und durch passende Vergleiche und Abbildungen wird gezeigt, wie man sachgemäß arbeiten muß. Über die Gewinnung und den Wert stickstoffreicher und mineralischer Düngemittel wird berichtet; dann folgt die Auswahl und Verwendung der Düngemittel. Beispiele über Düngewert und Preise, sowie Anleitung, sich vor Übervorteilung beim Düngemittelankauf zu schützen, sind beachtenswert. Dann folgen Darstellungen der Düngermischungsfähigkeit und die Ergebnisse der bekannten Düngungsversuche. Ferner Angaben über Getreide, Knollen- und Wurzelgewächse, Ölpflanzen, Gespinstpflanzen, Hülsenfrüchte und Kleegewächse; Wiesen, Weiden, Tabak und Hopfen; Korbweiden; Forstkulturen, Obstbäume und Sträucher; sowie Gartengewächse und Zierpflanzen nebst Anhang über Bodenbearbeitung und Auswahl des Saatgutes.

Da bei allen Angaben die Verwendung des Ammoniak in den Vordergrund geschoben ist, so kennzeichnet sich das Werkchen als Reklameschrift; auch steht der Preis von 3 Mark einer weiten Verbreitung hindernd im Wege.

Mazarin.

Obstbaum-Schädlinge, von Rud. Schiffel, Lehrer, Leipzig. Verlag von S. S. Weber-Leipzig.

Vor Jahresfrist erschienen die von genanntem Verfasser herausgegebenen Schädlingstafeln mit dem Goldafter, Ringelspinner und Schwammspinner. Dieselben sind farbig dargestellt, die einzelnen Entwicklungsstufen teils in natürlicher Größe, teils in vergrößertem Maßstabe mit beifolgendem Text. Die Wiedergabe der betreffenden Insekten, beziehungsweise die Darstellung der Eiablage, Gespinstanfertigung und Verpuppung ist in vorzüglicher Weise gelungen bis auf einige Einzelheiten, die später einer näheren Betrachtung unterzogen werden sollen. In der Hand des Zoologen oder in der des Lehrers für Unterricht in der Zoologie werden die Tafeln als Anschauungsmaterial sicherlich gute Dienste leisten; welchen Wert sie für die Praxis haben, muß eine eingehendere Betrachtung unter Berücksichtigung der hier gestellten Anforderungen ergeben.

Das Kapitel „Obstbaumschädlinge" ist zu einem immer wiederkehrenden Gegenstand der Besprechung in Vereinen und Versammlungen geworden. Die darauf bezüglichen Vorträge, unterstützt durch Lehrbücher, Schriften, Flugblätter und buntfarbige Abbildungen, finden, soweit es sich um theo-

Digitized by Google

retische Erörterungen handelt, vollen Beifall. Im Vereinszimmer helle Begeisterung und die Parole lautet: Auf zum gemeinsamen Kampf; draußen im Obstgarten ist aber hinsichtlich einer Verminderung der Schädlinge nicht viel zu spüren, um so mehr ist der Schaden bemerkbar, den sie anrichten. Theorie und Praxis. Einen Pflanzenschädling kennen ist notwendig, um ihn zu bekämpfen. Von diesem Gedanken geleitet, ist in dem letzten Jahrzehnt eine Anzahl von farbigen, mehr oder minder naturgetreuen Abbildungen von „sachkundiger" Hand geschaffen worden, die anzuschaffen und den Mitgliedern zu empfehlen es sich zahlreiche Obstbauvereine zur Pflicht gemacht haben. Unzweifelhaft ist auf diese Weise namentlich das Interesse derjenigen angeregt worden, die die Schädlinge auf Grund ihrer zoologischen Studien und Belehrungen kennen und dadurch ist sicherlich auch das allgemeine Interesse für dieselben in andere Kreise übertragen worden. Über die „wichtigsten Obstbaumschädlinge" sind die meisten Obstbauvereinsmitglieder unterrichtet, mindestens kennen sie dieselben dem Namen nach, oder sogar durch eine Abbildung. Wenn trotzdem gesagt ist, daß im Vergleich zu dem Aufwand hinsichtlich der Belehrung, in der Praxis bezüglich der Bekämpfung bisher nur wenig erreicht worden ist und energisch fortgesetzte Verfolgungen gewissermaßen nur Ausnahmen sind, so bleibt die Frage übrig: Genügen diese Abbildungen als Belehrungsmittel nicht? Sind dieselben nicht in dem Maße verbreitet als es notwendig ist, um die Kenntnis der Schädlinge mehr zu verallgemeinern, oder liegt eine andere Ursache zu Grunde, die das ganze Kapitel lediglich nur zum Unterhaltungsgegenstand in den Vereinssitzungen macht, ohne einen greifbaren Wert für die Praxis zu hinterlassen.

Von diesen Erwägungen ausgehend, sollen die drei vorliegenden Tafeln von Rud. Schiffel betrachtet werden und bei einer Beurteilung derartiger Lehrmittel ist zunächst festzustellen, welchen Zwecken sie dienen sollen, von welchem Gesichtspunkte aus sie hergestellt wurden. Zwei verschiedene Interessenten kommen in Frage, der Zoologe und der Praktiker im Obst- und Gartenbau. Für ersteren steht die getreue Wiedergabe der Tiere in ihren Entwicklungsstufen vorn an; der letztere hingegen wird und muß fragen, wo und woran sind die Angriffspunkte zu erkennen, die eine erfolgreiche Bekämpfung möglich machen. Je mehr Rücksicht bei der Belehrung durch Wort oder Bild auf diesen Punkt genommen wird, um so größer wird der daraus hervorgehende Nutzen sein.

Daß nun die Tafeln von Rud. Schiffel vom Standpunkte des Zoologen beurteilt, ihren Zweck erfüllen werden, ist oben bereits festgestellt worden. Der Praktiker wird und muß einen anderen Maßstab anlegen und zunächst erstaunt sein über die „übernatürlich" großen Raupen, die, da kein Maßstab angedeutet ist, beim einfachen Manne die Vermutung erwecken können, von solch Ungeheuern werden die Obstbäume heimgesucht, ohne sie jedoch jemals in dieser Gestalt finden zu können. Es betrifft das namentlich den Ringelspinner und Schwammspinner; letzterer ist 130, in Wirklichkeit aber nur 50 mm lang. Eigenartig muten ferner die Eierringe des Ringelspinners auf belaubten Weidenzweigen an. Der Obstzüchter sucht oder findet sie auf den unbelaubten Jahrestrieben seiner Obstbäume.

Vor allem aber fehlt auf der Tafel das im Text erwähnte, Ende Mai oder Anfang Juni von den Raupen gesponnene Nest zwischen kleinen Astgabeln, das die Raupen kurze Zeit als Unterschlupf benützen und damit die bequemste Handhabe zu ihrer Vernichtung geben. Das war vielleicht wichtiger als die in der Ecke schön dargestellten Flügelschuppen, wenigstens vom Standpunkte des Praktikers aus beurteilt.

Dasselbe ist vom Schwammspinner zu sagen. Die Darstellung des leichten Gespinstes, unter dessen Schutz die Raupen die Blätter eines Astes vollständig zerstören, wäre sehr erwünscht; denn dasselbe wird vom Laien eher bemerkt und hat mehr Interesse für ihn, als die Gestaltung und Form der Raupenhaare, die behaarten Warzen von blauer oder brauner Farbe usw., weil er hier mit der Bekämpfung am leichtesten einsetzen kann. Nebenbei gesagt, ist der Größenunterschied zwischen Männchen und Weibchen nicht genügend ausgedrückt, was ja der Beiname dispar tut.

Auf der dritten Tafel ist das Winternest des Goldafters sehr schön dargestellt, desgl. die Eiablage des Weibchens.

Was nun den begleitenden Text anbelangt, so ist die Anordnung über Erkennungsmerkmale, Flugzeit, Eiablage und Entwicklung und Bekämpfung in üblicher Weise geschickt und übersichtlich durchgeführt. Der Behauptung, daß Goldafter, Ringel- und Schwammspinner die ärgsten Schädlinge unserer Obstgärten sind, kann nur bedingungsweise beigepflichtet werden; daß Behörden scharfe Strafverfügungen gegen die Gartenbesitzer erlassen, die ihre Pflicht versäumen, entspricht auch nicht den Tatsachen. Erfahrungsgemäß haben derartige Verordnungen da, wo sie versuchsweise durchgeführt wurden, alles andere getan, nur nicht den Obstbau gefördert.

Und ohne Zweifel sind das auch keine zu empfehlenden Maßnahmen und Maßregeln. Derjenige, der den wirtschaftlichen Wert des Obstbaues erkannt und ihn zu seiner Erwerbsquelle gemacht hat, wird auch in dieser Beziehung seine Pflicht tun und erfreulicherweise geschieht das, wenn im allgemeinen auch in noch zu geringem Umfange. (Frostspanner und Apfelwickler.)

Im übrigen ist es nur wünschenswert, wenn die Belehrungen in bezug auf Obstbauschädlinge und deren Bekämpfung mit Eifer und Fleiß fortgesetzt werden, mehr aber an Ort und Stelle, oder, wenn das nicht der Fall sein kann, weniger durch bildliche Darstellungen, die nach einer oder der anderen Seite einen gewissen Mangel zeigen müssen, sondern dann mehr durch Biologien, deren Beschaffung allerdings kostspieliger ist, den natürlichen und lebenden Objekten aber sicherlich am nächsten stehen.

Der Laie wird sich hieran am besten unterrichten können und wissen, auf welche Schädlinge er seine Aufmerksamkeit zu richten hat.

A. Bode-Chemnitz.

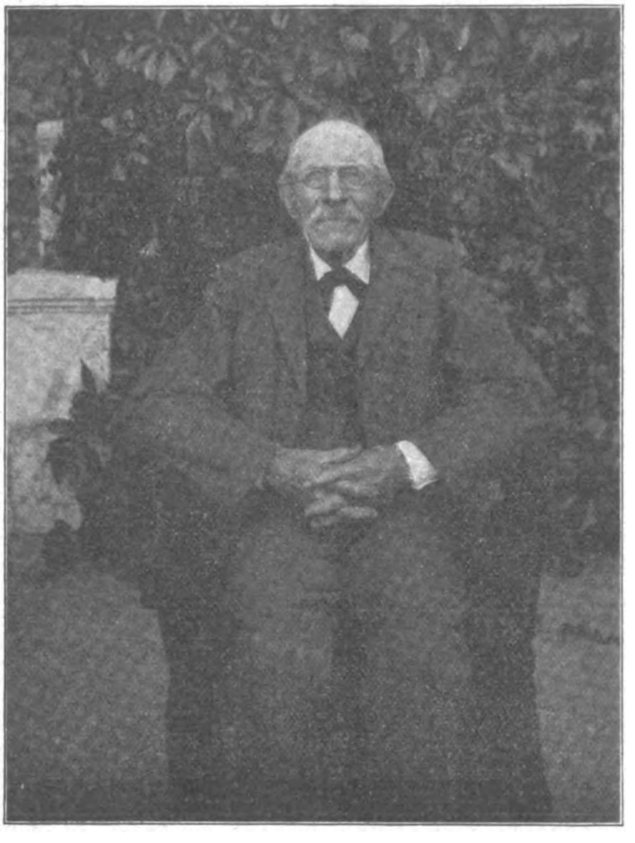
Digitized by Google

Personalien.

Am 1. Oktober 1911 begeht die Forchsche Gärtnerei und Baumschule in Landsberg-Warthe den Tag ihres 50jährigen Bestehens. Gegründet wurde das Geschäft am 1. Oktober 1861 durch Rud. Forch, der vorher 12 Jahre Leiter der Baron Freiherr v. Kirchbachschen Gartenanlagen in Hohensee bei Walzach in Vorpommern und früher ungefähr 2 Jahre beim Pomologen Justizrat Buchardt in Landsberg als Gärtner beschäftigt war. Geboren am 12. August 1827 in Landsberg a. W., besuchte er dort die höhere Realschule bis zur II. Klasse. Von 1865—1877 leitete er außer seiner eigenen Gärtnerei und Baumschule die Städtischen Gartenanlagen und die des Verschönerungsvereins; unter seiner Leitung entstanden die großen Gartenanlagen sowie die großen Obstpflanzungen der Stadt sowie viele Privatanlagen. Er ist lange Jahre Leiter und Vorstandsmitglied des Obst- und Gartenbau-Vereins gewesen und jetzt dessen Ehrenmitglied und der Vereinigung selbständiger Gärtner Landsberg und Neumark und des Gartenbau-Vereins Vietz. Trotz seiner 85 Jahre ist er noch körperlich und geistig rege und noch nach wie vor von früh bis spät in der Gärtnerei beschäftigt. Der jetzige Inhaber des Geschäfts, Ad. Forch, ist auch im 60. Lebensjahr. Auch dieser hat viele größere Anlagen in den verschiedenen Provinzen und die großen Obstanpflanzungen der Kreise Landsberg, Soldin, Friedeberg, Sternberg, Schwerin und andere, dann die großen Anlagen der Provinzial-Irrenanstalt ausgeführt.

Die Erzeugnisse des Geschäfts wurden auf den verschiedensten Ausstellungen (seit dem Jahre 1869 24 Ausstellungen) mit der großen Staatsmedaille und vielen Staats- und Ehrenpreisen ausgezeichnet.

Wir wünschen unserem ehrwürdigen Jubilar zu seinem und dem Ehrentage des von ihm gegründeten Geschäftes, das sich unter seiner und unter der jetzigen Leitung seines Sohnes eines berechtigten hohen Rufes erfreut, herzlichst Glück. Möge er sich auch ferner in seinem hohen Lebensalter einer gleichen geistigen und körperlichen Frische weiter erfreuen.



Rudolf Forch, Landsberg-Warth geb. 12. Aug. 1827 zu Landsberg-W.

Gründer der Forch'schen Gärtnerei und Baumschulen zu Landsberg-W. (Geschäftsgründung 1. Okt. 1861)

Otto Schindler,

langjähriges Mitglied des D.P.-V., bisher Vorsteher der Obstbauabteilung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. d. S., ist zum Direktor

der Kgl. Gärtnerlehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau ernannt worden.

Die Anstalt soll unter dem neuen Direktor zeitgemäß ausgebaut werden. Neben der Nutz- und Ziergärtnerei wird der Obst- und Gemüsebau und der landwirtschaftliche Erwerbsobstbau in dem Lehrplan besondere Berücksichtigung finden. Auch die Züchtung neuer Arten auf dem Gebiete des Obst-, Gemüse- und Gartenbaus ist ins Auge gefaßt. Die Vorarbeiten zum Ausbau der Lehranstalt sind schon in Angriff genommen.

Otto Schindler war nach Beendigung seiner Lehrzeit in verschiedenen gärtnerischen und Obstbau-Betrieben tätig. Er besuchte dann als Schüler des höheren Lehrgangs die Kgl. Gärtnerlehranstalt in Geisenheim, bestand dort das Staatsexamen als Kgl. Obergärtner und die Prüfung für Lehrbefähigung im Obst- und Gartenbau. Längere Jahre war er als Landesobstbaulehrer (unter Goethe) im Regierungsbezirk Wiesbaden und kurze Zeit bei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hessen-Nassau in Wiesbaden tätig. Seit 8 Jahren ist Otto Schindler Vorsteher der Obstbauabteilung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle.

Wir geben unserer aufrichtigen Freude darüber Ausdruck, daß die Wahl auf Herrn Schindler und damit auf einen Mann gefallen ist, der sich bei allen, die ihn bei seiner bisherigen Arbeit beobachtet haben, des größten Vertrauens erfreut. Alle, die fül den deutschen Obstbau tätig sind, dürfen sich in der Tat dazu beglückwünschen, daß in diese leitende Stellung ein erfahrener Gärtner berufen wurde, dessen bisherige erfolgreiche Tätigkeit dafür bürgt, daß Proskau unter seiner Leitung das von uns allen gewünschte Ansehen und im besondern für den Obstbau eine Lehrstätte wird, die diesem viele neue Kräfte zuführen wird, die nicht nur mit Schulwissen, sondern vor allem mit dem ausgestattet sind, was sie zur selbständigen erfolgreichen Ausübung ihres Berufes, sei es als Obstbaubeamte oder als Obstzüchter und Gärtner befähigt.

Mit den besten Glückwünschen für Herrn Schindler sprechen wir die Hoffnung aus, daß seine neue Stellung ihn voll befriedigen und daß seine Arbeit ihm und dem deutschen Obstbau reiche Erfolge bringen möge.

Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

Hans Neumann, ehemaliger Dahlemer, tritt am 1. Oktober d. J. als Teilhaber in die in Hattorf am Harz gelegene Grupesche Obstplantage ein und übernimmt mit diesem Tage die Leitung des fachtechnischen Betriebes.

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 179. Was ist das beste Mittel gegen Harzfluß bei Kirschbäumen?

Frage 180. Zur Anlage einer Obstplantage möchte jemand einige Morgen Land ankaufen. Wieviel Morgen kann man wohl allein bewirtschaften? Bodenbearbeitung mittels Pferdekraft. Anlage soll aus Apfelbuschbäumen mit Zwischenkultur bestehen.

Frage 182. Gelegentlich meiner Studienreise durch Schweden sah ich in Atvidaberg unter Führung des Herrn Direktor Dahl einen mir für Obstverwertungskurse außerordentlich brauchbar erscheinenden Petroleumgasherd mit mehreren Kochstellen, welcher unter der Bezeichnung „Blue flame store" von Herrn Dahl in New-York gekauft war. Leider konnte mir auf eine besondere Anfrage hin die nähere Bezugsquelle nicht mehr angegeben werden, vielleicht ist hierzu einer der Leser der Deutschen Obstbauzeitung in der Lage, wodurch mir ein großer Dienst erwiesen würde.

E. Zier-Zerbst i. A.

Frage 183. Die Pflanzen in meiner Himbeerplantage haben in diesem Sommer infolge der großen Dürre nur schwache Triebe gebildet. Welche künstliche Düngung muß ich anwenden, um im nächsten Jahre wieder einen kräftigen Trieb zu erzielen? Boden milder Lehm in gutem Kulturzustand.

Frage 184. Welche Preise werden für Himbeeren bester Qualität von Konservenfabriken bezahlt bei Abnahme der ganzen Ernte? (ca. 40—50 Ztr.)

Antwort auf Frage 142, S. 197 d. J.

Als zweckmäßigstes Gerät zur Bodenbearbeitung in Baumschulen und Obstplantagen habe ich die amerikanische Planet junior-Pferdehacke erkannt. Dieselbe dient als Kultivator, Hack- und Häufelpflug, Furchenzieher und -Zudecker u. dergl.

C. Hohn-Wiesentheid.

Antworten auf Frage 143, S. 197 d. J.

Die „Italienische Zwetsche", welche mit „Fellenberger" identisch sein soll, ist nach meinem Geschmack die beste aller Zwetschen, welche ich kenne; sowohl zum Rohgenuß als auch eingemacht. Zu letzterem Zweck wird sie hier auch sehr gern gekauft. Sie verlangt kräftigen, etwas feuchten Boden. Hier gedeiht sie auf kalkgründigem Lehmboden sehr gut; auch heuer ist der Fruchtansatz ein sehr guter. Auf leichtem, trockenem Sandboden läßt sie die Früchte leicht fallen und was zur Reife gelangt wird madig. Reifezeit hier in der ersten Hälfte des September.

C. Hohn-Wiesentheid.

Fellenberg oder Fellemberg ist nach Simon Louis Guido pratique die italienische (seltener die Haus-)Zwetsche. In ganz alten französischen Katalogen findet sich der Name noch, neuerdings nicht mehr. Wird wohl Lokalname für die italienische Zwetsche sein. Durch Einsendung einer Frucht aus Rußland wäre ja die Identität leicht festzustellen.

Garrelts-Langsur bei Trier.

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Der Bericht über die Besuche der Obstanlagen im Bodenseegebiet und über die Vorführung von Lichtbildern wird im nächsten Heft erscheinen.

Seit der letzten Veröffentlichung über die Zahl der neu eingetretenen Mitglieder in Heft 19/20 sind wiederum 147 neue Mitglieder dem D. P.-V. beigetreten. Damit beträgt die Zahl der in diesem Jahre bis zum 1. Oktober ds. Js. neu eingetretenen Mitglieder 671.

Wir danken allen, die zu dieser Stärkung des D. P.-V. beigetragen haben, und wir bitten alle Mitglieder, auch künftig zu der weiteren Verstärkung des D. P.-V. beitragen zu wollen, damit unser Verein allen an ihn gestellten Aufgaben gerecht werden kann.

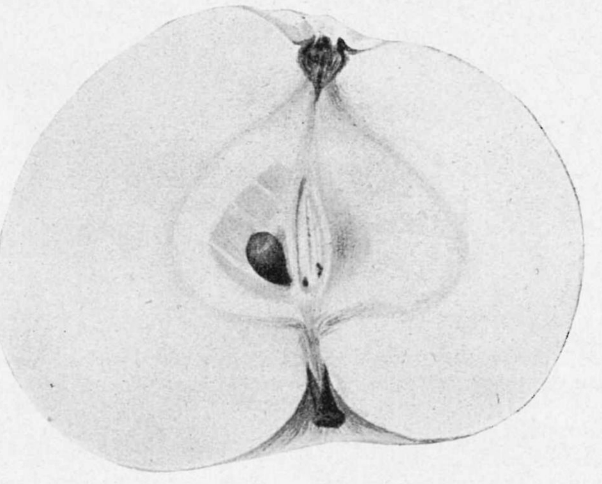
Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

Freinsheimer Taffetapfel.

Von **R. J. Enkler,** Obstbaulehrer an der Kgl. Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau in **Neustadt a. Hardt.***)

In den durch ihren Obstbau weltberühmten pfälzischen Orten Freinsheim, Weisenheim a. S., Erpolzheim findet sich eine Lokalapfelsorte, welche die erste bestbezahlte und gesuchteste Apfelsorte auf den dortigen gut eingerichteten Obstmärkten ist.

Diese Lokalsorte, welche ich sonst nirgends in der Pfalz antraf, wird als „Freinsheimer Taffetapfel“ oder kurz als „Taffetapfel“ im Handel geführt. Die Sorte wird den andern hauptsächlich angebauten Sorten wie purpurroter Cousinot und brauner Matapfel vom Obsthandel bei weitem vorgezogen, weil sie eben eine Sorte wie für den Versand geschaffen ist.



Durchschnitt des Freinsheimer Taffetapfel

Es entspricht nicht meinem Grundsatz den Markt mit neuen Sorten zu beglücken, jedoch scheint mir der Freinsheimer Taffetapfel eine Sorte zu sein, die alle Beachtung der Obstzüchter, besonders in wärmeren Klimaten und bei mehr trockenem Boden und Luftverhältnissen verdient. Im Wettbewerb mit einer Anzahl pomologisch anerkannter guter Handelssorten, hat diese Sorte die erste Stelle seit Jahrzehnten erobert und behauptet und die besten Preise erzielt. Es sind besonders folgende Eigenschaften, die die Frucht für den Handel wertvoll machen: Schöne ansprechende Form und Farbe, geringe Empfindlichkeit und guter süßweinsäuerlicher Geschmack.

Außer diesen Vorzügen weist sie noch andere erhebliche Vorzüge auf. Unter unseren vorderpfälzischen durchweg trockenen Boden- und Luftverhältnissen müssen unsere Obstzüchter zu Sorten greifen, die in unserem warmen Klima gedeihen und die nicht allzusehr von Schädlingen und Krankheiten befallen werden.

Der Freinsheimer Taffetapfel ist nun eine Sorte, die unter den für den Apfelanbau schwierigen Verhältnissen ein freudiges Wachstum zeigt, gegen Blutlaus unempfindlich ist, eine gute, bis April—Mai haltbare Handelsware liefert und reiche regelmäßige Erträgnisse gibt. Besonders macht diese Sorte sich beliebt durch ihren frischen, weinsäuerlichen Geschmack, den in dem rheinischen Industriegebiet das bessere Publikum an erster Stelle schätzt.

Keinem meiner pfälzischen und süddeutschen Kollegen, denen ich diese Sorte gelegentlich vorlegte, ist sie bekannt. Um mir weitere Sicherheit zu schaffen, schickte ich an verschiedene Obstzüchter und Pomologen Früchte des Freinsheimer Taffetapfels zur Bestimmung und Begutachtung ein.

*) Jetzt Obstbautechniker und obstbaulicher Sachverständiger der Fruchthandelsgesellschaft Bremen.

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach“ und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Die Urteile dieser Herren über den Freinsheimer Taffetapfel stimmten alle in den wichtigsten Punkten überein. Ich lasse einige dieser Beurteilungen folgen:

Herr Landesökonomierat R. Goethe, Darmstadt schrieb:

So gerne ich bereit bin, Ihrem Wunsche zu entsprechen, so sehr bedaure ich, Ihnen eine befriedigende Antwort nicht geben zu können. Denn auch mir ist der Apfel, den ich genau untersucht habe, nicht bekannt. Er erinnert in seinem Äußern an den Transparent von Croncels, dessen Gelb aber dunkler, dessen Form gleichmäßig, nicht einseitig und dessen Reifezeit viel früher ist. Gewiß wird in Freinsheim diese Sorte auch vorhanden sein, was einen Vergleich erleichtert. Weiterhin gehört der Croncels zu den erst etwa seit dem Jahre 1885 bekannt gewordenen Sorten, während Ihr Apfel schon seit langer Zeit bevorzugt wird.



20jähriger Freinsheimer Taffetapfelbaum. Die andern Bäume sind gleichalterige Goldparmänen.

Herr Direktor Müller, Diemitz schrieb:

Es ist mir nicht möglich die übersandte Apfelsorte zu bestimmen. Jedenfalls hat der Apfel mit dem Taffetapfel nichts gemein. Am ähnlichsten ist er dem gelben Edelapfel, von dem er aber auch wieder in vielen Beziehungen abweicht. Es ist sicher eine gute Handelssorte, die vor allen Dingen äußerlich zum Kaufe anlockt und eine frische Säure besitzt.

Herr Lorgus, Eisenach, schrieb:

Ich habe die von Ihnen eingesandten Äpfel kürzlich mit vier erfahrenen Pomologen und Obstzüchtern besprochen, die aber ebensowenig wie ich die Sorte bestimmen konnten und der Ansicht waren, daß es eine Lokalsorte sei.

Herr Lukas, Reutlingen schrieb:

Die mir zum Bestimmen übersandten Früchte habe ich untersucht und teile Ihnen mit, daß dieselben mir leider unbekannt sind. Es handelt sich jedenfalls um eine zu den Spitzäpfeln zählende Lokalsorte, welche zwar nicht als Ia. Tafelfrucht, jedoch als eine gute Handelsfrucht anzusprechen sei.

Gestalt mittelgroß, 60—65 mm hoch und ebenso breit, abgestumpft kegelförmig, etwas stielbauchig. Fünf flache Rippen ziehen sich vom Kelch bis über die Mitte der Frucht deutlich herunter. Am Kelch unregelmäßig abgeplattet. Hälften meist ungleich.

Schale glatt, fein, aber fest am Baume, grünlichgelb später vollkommen zitronengelb, sehr spärlich mit feinen Schalenpunkten versehen.

Kelch halboffen, in mitteltiefer mit Fleischfalten versehener Einsenkung.

Stiel kurz, dünn, holzig, ragt nicht über die Stielhöhle heraus. Stielhöhle ziemlich tief mit strahlenförmig verlaufender Berostung.

Fleisch gelblichweiß von angenehmem süßweinsäuerlichem Geschmack.

Kernhaus spitz, zwiebelförmig. Kernhausachse fast geschlossen.

Kernhauskammern geräumig mit nicht sehr zahlreichen, doch gut ausgebildeten hellbraunen Kernen.

Baumreife Anfang Oktober, genußreife März—April.

Eigenschaften des Baumes. Schöner schlanker Jahrestrieb, glatter Stamm und glatte ältere Astteile; rasches Wachstum in der Jugend und Widerstandsfähigkeit im Alter wie nebenstehende Abbildungen zeigen.

Unempfindlichkeit gegen Fusikladium und Blutlaus.

Der Baum stellt nicht allzu hohe Anforderungen an die Feuchtigkeitsverhältnisse der Luft.

Ich möchte durch diese Zeilen weitere Kreise auf eine für unseren pfälzischen Obstbau und -Handel hochwichtige Apfelsorte aufmerksam machen und Anregung zu Versuchen

Digitized by Google

mit derselben, für andere Gegenden und Verhältnisse geben.

Darüber, ob diese sich zur Zwergbaumzucht eignet, liegen noch nicht genügend Erfahrungen vor, doch habe ich an unserer Lehranstalt Versuche mit verschiedenen Formen eingeleitet.

Die Baumschulen von Lubenau, vormals Oberholz-Dreinzheim, haben Bäume der Sorten abzugeben.

Ueber verschiedenartige Formenbildung der Früchte.

Von **H. Gold,** Obergärtner, **Karlstadt a. Main.**

Aus eigener Erfahrung kann ich bestätigen, daß Schöner von Boskoop und Rtte. von Montfort ganz verschiedene Sorten sind. Auch Oberdieck hat schon beide Sorten stets getrennt geführt und den Schönen von Boskoop für den Wertvolleren gehalten.

Was nun die sehr verschiedenartige Gestalt und Färbung der Boskoopfrüchte betrifft, so werden diese durch sehr mannigfaltige Umstände beeinflußt. Ein sehr interessantes Beispiel möchte ich anführen, das ich im letzten Herbst Gelegenheit hatte zu beobachten. In einem Obstgarten in einer früheren Weinbergslage, abhängend, sehr sonnig und warm, ist der Weg zu beiden Seiten mit Birnenpyramiden, fast durchweg auf Wildling veredelt, bepflanzt und zwar immer gleiche Sorten links und rechts. Die Bäume sind jetzt 12—15 Jahre alt. Vor drei Jahren ließ der frühere Besitzer alle ihm nicht zusagenden Sorten mit Williams Christbirne umveredeln, die im letzten Jahre sehr reiche Erträge brachten. Ganz auffällig war die Formenbildung an einigen Bäumen. Zwei brachten durchweg kurze, dicke Früchte, zwei andere in einiger Entfernung ganz lange. Die übrigen acht Bäume lieferten normale Früchte. Der Geschmack war bei allen vorzüglich.

Hier kann nur der Einfluß der Sorte des Unterstammes die eigenartige Formenbildung hervorgerufen haben. Ich werde diese Bäume in den nächsten Jahren noch weiter beobachten.

Daß bei Umveredelungen, ganz besonders bei älteren Bäumen, dergleichen Beeinflussungen vorkommen, ist erwiesen. Wer Interesse daran hat, nehme einen Trierer Weinapfel, eine Harberts Rtte., einen Gravensteiner und einen Gros Fresquin oder Norman le gros, veredele auf diese Schöner von Boskoop, und er wird erfahren, wie verschiedenartig die Fruchtbildung und der Geschmack ausfällt.

Könnten nicht bei den so viel verschieden geformten Schönen von Boskoop ähnliche Umstände die Veranlassung gewesen sein? Ich möchte schon heute auffordern, daß man auch im kommenden Herbst und Winter den verschiedenartigen Fruchtformen der Boskoop, Montfort und diesen ähnlichen Renetten Beachtung schenken möge.

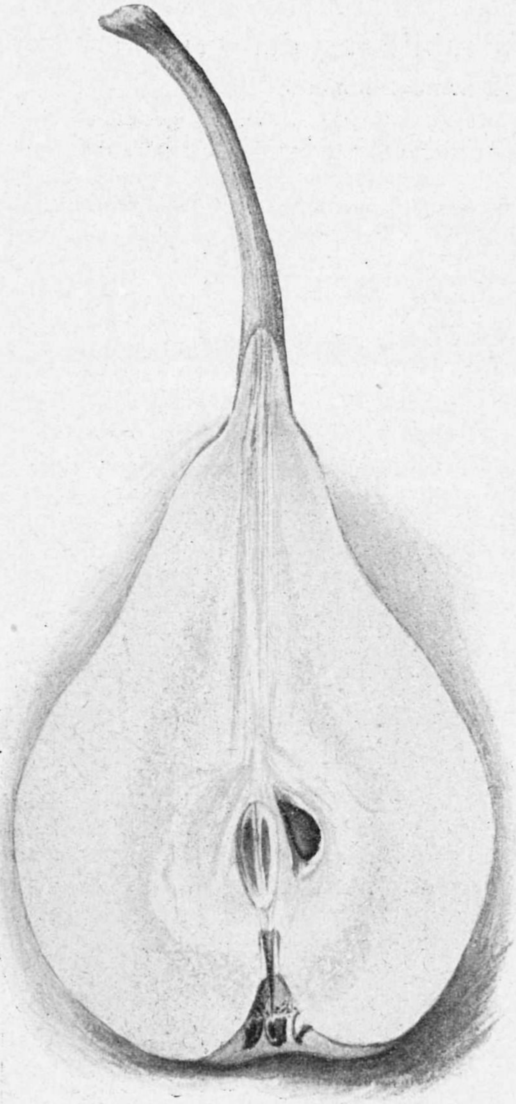


Ein mit Freinsheimer Taffetapfel seit 7 Jahren umgepfropfter Baum. Die nebenstehenden Sorten lassen das stärkere Wachstum der Sorte erkennen.

„Rising summer" und einige andere Frühbirnen.

Von **Frau Dr. Schroeder-Poggelow.**

Bei dem Aufsatz über die Frühbirne ,,Rissing sommers", bei deren Namen auch ich sofort an ,,Rising summer" denken mußte, fand ich, daß die Birne große Ähnlichkeit mit der ,,Briffaut" hat. Ich konnte dies gleich im Garten feststellen, auch an einer durchschnittenen Frucht. Die Form der Briffaut war bei einigen Exemplaren ein wenig spitzer zum Stiel verlaufend, der manchmal gerade schief angesetzt erscheint. Auch die Farbe der Briffaut wird die gleiche sein wie die der ,,Rissing sommers", denn die rote Backe ist vorhanden, nur tritt wohl die Reifezeit hier, der höheren Lage entsprechend, ein wenig später ein. Der Geschmack der Briffaut erscheint nur etwas herbe und nicht sonderlich aromatisch zu sein, eher etwas wässerig, aber nicht körnig. Kerne sind wenig vorhanden und diese schlecht ausgebildet. Mein Bäumchen — senkrechter Kordon — ist auf Quitte veredelt, trägt zum ersten Male und zwar gleich reichlich. Ich pflückte drei noch wenig gereifte Exemplare ab und erlaubte mir, sie an den Vorstand des D. P.-V. zur Vergleichung einzuschicken. Besonders ins Auge fallend ist bei beiden Sorten der lange Stiel, an dessen Ansatz bei der Br. zuweilen ein wenig Edelrost zu finden ist. — Die grüne Sommer-Magdalene schmeckte mir übrigens besser; auch kamen mir die Erstlingsfrüchte von der Sparbirne (Epargne) im vorigen Jahre besser vor, jedenfalls nicht herb. Jedoch wurden die Früchte dieser Sorte schnell teigig, ebenso wie die der Beurré Auguste, die etwas später reifte. Sehr hat mir die Giffard in diesem Jahre gefallen; sie ist ja kleiner, aber sehr fein, säuerlich-süß, saftig und schmelzend, angenehm parfümiert und gar nicht herbe; hält sich auch, wenn rechtzeitig gepflückt, recht gut und wird nicht ,,mollsch". Auch die mittelgroße Monchallard, die im August reift, will mir besser vorkommen als die Briffaut und ebenfalls die hier zum ersten Male, an einer Pyramide auf Quitte gereiften Früchte der Frühsorte ,,André Dèsportes", von denen ich ebenfalls eine Probe beifüge. Sie müssen reif sein, da der Baum mehrere goldige Birnen abwarf, die keine Stiche oder andere Fehler zeigten. Von ,,Wilders Frühe" habe ich eine ältere U-form, die sehr kräftig ist und schön im Laub, aber noch nicht tragen will. Ich würde ,,Rissing sommers" nur dann anpflanzen, wenn sie besser wäre als die Briffaut und nicht mit dieser identisch.



Briffaut

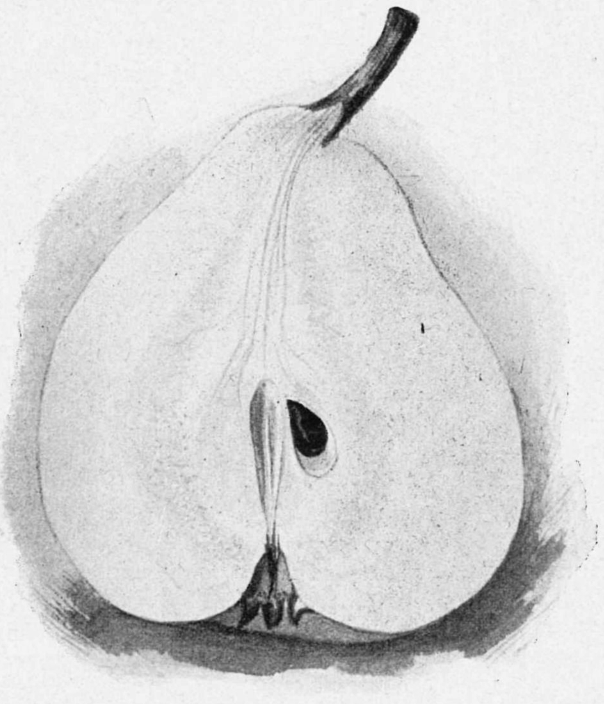
Warum gedeihen Obstbäume der gleichen Sorten auf Böden, die nahe beieinander liegen und daher oft dieselben zu sein scheinen, unter ganz gleichem Klima, doch oft so verschieden?

Von **Heeschen-Neuenfelde.**

Ja, warum tritt obige Erscheinung, wie sie in der Frage ausgedrückt ist, so oft auf? Einfach deshalb, weil Böden, die oft ganz nahe beieinander liegen, scheinbar also, und nur an und auf der Oberfläche betrachtet, ganz die gleichen zu sein scheinen, doch oft in ihren Verhältnissen sehr verschieden sind. Wer daher Obstbau mit Erfolg treiben will, namentlich, wer neue Anpflanzungen auf

neuem Boden machen will und läge derselbe auch dicht bei mit Obst bepflanztem Boden, der sich als gut bewährt hat, der unterrichte sich vorher über den neuen Boden. Es ist notwendig, die Mächtigkeit der Humusschicht, die Beschaffenheit des Untergrundes, die chemischen und physikalischen Verhältnisse, die Luft- und Wasserkapazität des neu zu bepflanzenden Bodens und dergl. mehr zu kennen. Vor allem gilt dies für angeschlemmte Marschböden, im besondern hier im Altenlande. So gedeiht hier die Kirsche in manchem Baumhof sehr gut, wird vorzüglich schmackhaft, ist gesund in Holz und Blatt, und in einem nicht weit davon liegenden wird dieselbe Sorte krank an Baum und Blatt, geht früher oder später ein oder der Geschmack der Frucht steht bedeutend der Sorte im Nebengarten nach. So ists auch mit Äpfeln, Birnen, Pflaumen, Zwetschen. Was in meinem Garten an Sorten vorzüglich gedeiht, will es in einem nächsten oder 1—2 Stunden entfernten überhaupt nicht. Und doch ist scheinbar überall der Boden derselbe und das Klima sicher dasselbe.

Ganz besonders machen einen in die Augen springenden Unterschied bestimmte Sorten auf den Obsthöfen in den Binnendeich- und Außendeichländereien. Einige Beispiele: Der Boikenapfel ist in den Binnendeichsländereien schon seit vielen Jahren nicht mehr anbauwert. (Ich schließe hier den doppelten Boiken aus.) Die Bäume leiden unter Spitzendürre, Krebs, Fusikladium entsetzlich, die Früchte sind klein, gerissen, schwarz, kurz fast ausnahmslos unbrauchbar. Dagegen im Außendeichsland ist die Sorte gesund in Holz und Laub, die Früchte sind groß und rein. — Kürzlich besuchte ich ein Vereinsmitglied. Da sah ich im Binnendeichsland eine nicht kleine Anzahl Bäume des durchsichtigen Ammerapfels in Busch- und Halbstämmen. Es waren einfach bedauernswerte Bäume. Der Krebs hatte fast alle ziemlich vollständig zerfressen. Man sah nur noch, wie schön einst die Bäume gewesen sein mußten. Etwa 5 Minuten davon entfernt im Außendeichsland standen ebenfalls ein ganz Teil Halbstämme durchsichtiger Sommeräpfel. Alle waren hier gesund. Die Stämme so glatt, ja fast blank, das Blatt groß, sattgrün. Die Anlage beiderorts war etwa 10 Jahre alt. Die Bäume beiderorts entstammten derselben Quelle, waren gleichzeitig gepflanzt, gehörten einem Besitzer, erhielten also dieselbe Pflege. — Die gestreifte Beauffin, ein Apfel, der vorzüglich im Aussendeich gedeiht, ist schon so und so viele Male auf Bäume im Binnendeiche, ja auf kraftstrotzende, gesunde, meistens ja oft nicht tragenwollende aufveredelt — immer noch mit Mißerfolg. Krebs ist das Übel des Zugrundegehens.



André Dèsportes
Zu Artikel „Rising summer" Seite 440.

Ganz gleiche Bilder kann ich von Birnensorten, insbesondere von der Clairgeau, der Köstlichen von Charneu, der Andenken an den Kongreß usw. anführen. Die Bühler Frühzwetsche trägt im Außendeiche früher, reicher und viel größere Früchte, die italienische Zwetsche trägt im Binnendeiche so gut wie nicht, im Außendeiche mittelgut und vorzüglich große Früchte. Zweifelsohne können diese Gegensätze nur in den Bodenverhältnissen liegen, obwohl diese scheinbar ganz und gar die gleichen sind, nahe beieinander liegen und genau unter d e m-

selben Klima stehen. Nun, die Ursachen dieser Kontraste werden wir erkennen, wenn wir dem Obstbau im Binnen- wie Außendeich ein wenig tiefer auf den Grund gehen.

Doch zunächst muß ich kurz erklären, was ist Binnen-, was ist Außendeichsland?

Unser Altesland liegt am Süd-Elbufer. In einer Länge von etwa 35 km zieht es sich in schmalem Streifen vom Hamburger Gebiet Moorburg bis zur Stadt Stade. Es ist vor den Wasserfluten der Elbe durch einen fast haushohen Deich geschützt. Alles Land nun, das ab Elbe hinter diesem Deiche geschützt liegt, ist Binnendeichsland. Der Deich zieht sich aber nicht unmittelbar auf dem Elbufer, also am Elbspiegel entlang. Er tritt fast nirgends dicht an die Elbe hinan. Er liegt vielmehr oft recht weit elbabwärts, hier vielleicht 70—100 m, dort 400—500 m. Dieses Land zwischen dem Elbspiegel und dem Deiche, der das Binnenland schützt, ist Außendeichsland. Es ist gleichsam offenes, dem Deiche vorgelagertes Land und jeder Überspülung höherer Elbfluten preisgegeben.

Das Außendeichsland ist später entstanden und ist dessen Entstehung etwa so zu denken: Als vor manchen Jahrhunderten das Binnenland eingedeicht wurde, wurde der Deich so nahe als angängig, oft an ganzen Strecken sicher hart am Elbufer, aufgeworfen. Später, als die Elbe mehr und mehr der Großschiffahrt dienstbar und daher tiefer gemacht wurde, zog sich der Elbspiegel bedeutend vom Deiche zurück. Wasserfrei wurden so allmählich die Strecken, die heute Außendeich sind. Anfangs waren aber diese wasserfrei gewordenen Flächen große Sandbänke. Diese wurden nun im Laufe der Jahrhunderte von höheren Elbfluten, besonders im Herbste, Winter, Frühjahre überschwemmt. Das von Stürmen gepeitschte Elbwasser, das viel hier oder dort abgerissene Erde, viel Schlick, viel Muscheln enthielt, lagerte all dieses auf den Sandbänken in den Elbbuchten ab, und so entstand durch die Jahrhunderte der Außendeich. Jetzt sind die Außendeiche aufgehöht zu einer 1—2 m mächtigen Humusschicht. Sie dienen vielfach als Wiesen, Weiden, teils dem Ackerbau und an vielen Stellen dem Obstbau. Äußerlich betrachtet gleicht der Boden in Art und Struktur dem Binnendeichboden, der ja ebenfalls von der Elbe aufgeschlickt ist. Auch in der Art der Bewirtschaftungsanlage sind beide gleich. Beide sind durch schnurgerade breite Gräben in 10—14 m breite lange Acker-, Wiesen-, Weide- und Obststücke eingeteilt. Doch sind dies alles nur scheinbare Gleichheiten. Im Außendeiche stehen die Gräben direkt oder durch Fleethe (ganz nahe der Elbe) mit der Elbe in Verbindung. Sie leeren und füllen sich daher mit Ebbe und Flut. Besonders bei höheren Fluten füllen sie sich vollständig und bei Sturmfluten überfluten sie vollständig den gesamten Außendeich. Solche Totalüberflutungen treten vielleicht 3 bis 4 mal im Jahre ein. Das Wasser steht dann je nach Windrichtung 6, 12 bis 24 Stunden, ja wohl noch länger auf dem Lande. Eine fette Schlickschicht (sehr stickstoffreich) lagert sich ab. Bei gewöhnlichen Fluten füllen sich die Gräben wohl $^3/_4$ zur Uferhöhe. Sie sickern aber auch dann schon viel Wasser vom Grabenufer in das Land. Diese Überflutungen und Wassereinsickerungen sind für das Land und für den Obstbau von unschätzbarem Werte. Zunächst bringt das Wasser dem Boden und somit den Bäumen die stets nötige Feuchtigkeit. Insbesondere tritt nicht Wassermangel vor und während der Blüte und vor allen Dingen auch nicht im Spätsommer ein. Im Spätsommer, wo der Baum zur vollendeten Ausbildung seiner Früchte, zur Bildung der Stoffe der eigenen Ernährung und zur Bildung der Reservestoffe viel Wasser gebraucht, hat er dies stets vollauf zur Verfügung. Und was für Wasser? Schlickreiches (stickstoffreiches), also düngendes, dann sauerstoffreiches, also gleichsam lebenschaffendes Wasser. Dieses sauerstoffreiche Wasser kann, weil zahlreiche Maulwürfe und Regenwürmer den kräftigen Boden von oben bis unten durchröhrt haben, den gesamten Erdboden bis auf die unten lagernde Sandschicht vollständig durchfließen und so den Wurzeln bis auf den Grund und überall Nährstoffe und Sauerstoffe zuführen. Die vielen Maulwurfs- und Regenwurmröhren, sowie die untere Sandschicht bilden aber auch schnelle Absickerungswege des ausgebrauchten oder überschüssigen Wassers, so daß eine Bodenversumpfung nicht stattfindet. Vielmehr dringt dann in den durchröhrten Boden frische Luft nach und so erschließen Luft und Wasser den

Digitized by Google

Boden bis auf den Grund und fördern ganz besonders das Leben und Arbeiten der nitrifizierenden Bodenbakterien — zum Gedeihen der Obstbäume. Das überspülende und durchspülende Wasser führt aber auch ständig aus der Elbe dem Boden Muscheln zu. Diese zerfallen allmählich und so wird der Boden stets mit Kalk angereichert.

Ganz anders liegen die Bodenverhältnisse in dem Binnendeichlande. Zwar befindet sich auch hier unter der aufgeschlickten Humusschicht vielfach eine Sandschicht (oft aber auch Moor), aber diese Sandschicht kommt für die Obstbäume, für ihre Ernährungs-, für ihre gesundheitlichen Verhältnisse so gut wie gar nicht zur Geltung. Denn die aufgeschlickte Humusschicht ist nur in einer Tiefe von 60—80 cm vom Wasser, bezw. von der Luft für die Bäume erschlossen. In dieser Tiefe befindet sich eine oft bis 1 m dicke vollständig harte, undurchlässige (jedenfalls sehr viel Eisensäure enthaltende) bläuliche Tonschicht. Durch diese Schicht wird entweder der untere Boden versumpft oder versauert und ein freudiges Durchwachsen der Baumwurzeln verhindert. Als Ursache des harten, undurchdringlichen, unten versauernden und versumpfenden Bodens wird fast vollständiger Wassermangel dieser Schicht für den größten Teil des Jahres anzusehen sein. Tonboden, der vollständig austrocknet, wird steinhart. Diese Schicht ist besonders im Spätsommer so vollständig trocken, daß sie kaum mit einer Picke aufzuhauen ist. Der Sommerregen (falls es nicht ein direkt nasses Jahr ist) wird, bevor er bis auf diese Schicht in den Boden sickert, von den unzähligen Baumwurzeln, die ja wegen der sehr dichten Pflanzungen und wegen eben der harten Schicht (in die sie nicht können) wie ein sehr dichter Filz die Oberfläche durchziehen, von diesen vollständig aufgesogen und aufgebraucht. Im Herbste aber, wo die Wurzeln die Tätigkeit allmählich einstellen, durchsickert dann der viele Herbstregen die oberen 60—80 cm, an der harten Schicht macht es Halt und versumpft und versauert den Boden. Etwaiges Grundwasser wäre den Bäumen nicht nur nicht nützlich, weil es nicht schlickig ist, also nicht Stickstoff enthält: vor allem enthält es auch nicht Sauerstoff, vielmehr, wie durch wiederholte Untersuchungen festgestellt ist, viel Eisensäure und so verursacht es Eisenoxydul, was erst recht den Obstbäumen gefährlich ist. So also fehlt vor allem ein Durchfließen des Bodens, eine Bewegung des Wassers im Untergrunde — daher Versumpfung, Versauerung des Bodens und bald ein Erliegen vieler Obstsorten, sobald sie mit ihren Wurzeln unten in den gasvergifteten Boden kommen. Unser Binnendeichboden wird längst nicht so durchröhrt als der Außendeich und infolgedessen nicht durchwässert, auch längst nicht genügend durchlüftet. Na ja, wird mancher gewiß sagen, und dabei hat der Altländer noch Grasunterbau! Da müßte er doch vor allem den Boden von oben durchlüften, müßte hacken, graben. Das geht nicht. Erfahrung über Erfahrung haben das den Altländer, haben das auch mich gelehrt. Erstens wird durch das tiefere Graben bezw. Hacken der dichte Wurzelfilz, der wegen der harten Unterschicht in den allerobersten Bodenschichten liegt, arg beschädigt, daß die Bäume schwer leiden, weiter: würden wir dauernd hacken, graben, also den Boden offen halten, so verschlemmt jeder stärkere Regenschauer den Boden an der Oberfläche wegen seiner Feinheit und Bindigkeit dermaßen, daß die Bäume ersticken, dann bekommen sie weder Luft von oben, von unten oder von der Seite. Wir würden auch die fortgesetzte Hackarbeit bei anhaltenden Regentagen nicht leisten können. Gras ist Bedingung für die Durchlüftung des Bodens von oben. Gras ist aber auch die Bedingung zum Verbrauch überschüssigen Oberbodenwassers bei anhaltendem Regen, denn die dicke, harte Unterschicht verhindert das Versickern des Wassers. Wird aber der Überschuß an Wasser nicht schnell verbraucht, d. h. dem Obererdboden oberhalb der harten Schicht entzogen, dann verschlemmt es den feinen Tonboden und die Bäume leiden wegen Luftmangel not. Das Gras muß am besten stets durch Vieh abgeweidet, also kurz gehalten werden. Dies Abweiden geschieht hier durch Kälber, Jungvieh, auch Milchkühe und in den nächsten Nähen der Häuser durch zahlreiche Schweine. Gerade den Schweinen spreche ich hier in den Obstgärten manchen Nutzen zu. Sie weiden zwar wenig Gras ab, aber sie

Digitized by Google

verzehren im Fallobst viele Obstmaden. Wurmstichige Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen kennen wir hier nicht. Über einen Nachteil des Wühlens ist hier wenig zu klagen.

Als weiteren Nachteil des Binnendeichbodens gegen den Außendeich läßt sich noch anführen, daß jener infolge des jahrhundertlangen intensiven Betriebes sehr kalkarm geworden ist. Eine Anreicherung geschieht meistens nur durch Aufstreuen, bezw. noch flachen Untergrabens von Kalk. Wann aber versinkt der in die Tiefe, daß er etwa dort den Wurzeln nützen bezw. den Boden entsäuern könnte? So sind die scheinbar so gleichen Böden und die so nahe beieinander liegen, in ihren Verhältnissen doch so ganz verschieden und daher auch so verschieden das Gedeihen bezw. Nichtgedeihen derselben Sorten, derselben Obstart auf diesen Böden. Und noch ein wesentlicher Unterschied: im Außendeich sind wegen der sich fast immer gleichbleibenden Durchwässerung und Durchlüftung die Bodentemperaturen längst nicht den Schwankungen unterworfen, wie dies im Binnendeich im strengen Winter, bezw. in heißem, trockenem Sommer der Fall ist.

Um so notwendiger ist es deshalb, vor einer Obstanlage sich über den zu bepflanzenden Boden in seinen ganzen Verhältnissen zu orientieren. Ich sage damit keine neue, wohl aber eine um so wichtigere Bedingung für den Obstbau.

Für unsern Binnendeichboden möchte ich noch kurz zur besseren Durchlüftung eine einfache Gräbendrainage quer durch die Obsthofstücke von Wassergraben zu Wassergraben empfehlen. Ich würde die Gräben schmal, aber sehr tief auswerfen, so daß das Grabenwasser von Seitengraben zu Seitengraben fließen kann. Damit die Gräben dem weidenden Vieh nicht gefährlich werden, würde ich sie mit Busch, groben Steinbrocken, Kalk usw. unten füllen und dann mit der herausgeworfenen Erde wieder füllen. Die Gräben müssen 10 zu 10 m angelegt werden.

Der Birnwildling als Unterlage für Zwergobst.

Von **H. Koch-Alsfeld,** Oberhessen.

In den letzten Jahren sind erfreulicherweise in den verschiedensten Gegenden unseres Vaterlandes Zwergobstbaumanlagen ausgeführt worden, die heute schon einen recht annehmbaren Ertrag einbringen. Meistens bestehen diese Anlagen aus Apfelbäumen und nur wenige Birnbäume sind in größerer Anzahl vertreten. Um so mehr werden aber Birnbäume in Privatgärten angepflanzt, teils in Busch- oder Pyramidenform, teils in Spalieren. Viele dieser frühe gepflanzten Birnzwergbäume sind aber leider wieder zugrunde gegangen oder führen nur ein armes Dasein. Nicht immer, weil sie schlecht oder verkehrt behandelt worden sind, sondern weil sie den Verhältnissen entsprechend auf einer verkehrten Unterlage stehen. Nur mit Ausnahme einiger weniger Sorten, wie Clairgeau, William bekommt man heute aus den Baumschulen nur Birnzwergbäume der Niederstämme, wie sie jetzt genannt werden, die auf Quitte veredelt sind. Auf dieser Unterlage veredelt tragen die Bäume bekanntlich früh, aber wie steht es mit den anderen Eigenschaften des Baumes? In warmen, kräftigen Böden ist die Quitte eine nicht gut zu entbehrende Unterlage, aber für schwerere und etwas kalte Böden paßt sie durchaus nicht. Der Quittenbusch als solcher gedeiht dort mitunter noch ganz gut und bringt auch schöne Früchte, aber sobald Birnen darauf veredelt sind, ist es mit dem Gedeihen aus. Das Holz der Birne wird dann spitzendürr oder blasig, und der Baum geht über kurz oder lang ein.

Es gibt genug Gegenden, in denen die Lagenverhältnisse usw. für Wandspaliere oder auch freistehende Baumformen recht gut sind, so daß auch feinere Sorten daselbst gedeihen, aber Bäume auf Quittenunterlage taugen dort nichts. Da wir aber außer der Quitte keine andere Unterlage als Birnenwildlinge für Birnen haben, so müssen wir wohl oder übel zum Birnwildling als Unterlage für Zwergbäume greifen. Auf sehr starkwachsende Sorten müssen wir dann allerdings verzichten, um nicht zu lange auf den Eintritt der Fruchtbarkeit warten zu müssen, ebenso dürfen wir nicht zu kleine Formen wählen, da sich der Baum in diesen nicht genügend auswachsen kann.

In Böden, in denen Birnbäume auf Quitte schlecht oder gar nicht gedeihen, haben wir aber erfreulicherweise, kann man sagen, die Erscheinung, daß der Wuchs auch auf Wildling nicht so anhaltend stark ist, wie auf für die Quitte geeigneten Böden. In den letzteren würden wir bei Wildlingsunterlage mit gleichzeitig starktriebigen Sorten ein Wachstum bekommen, welches alle nennenswerte Fruchtbarkeit ausschließen würde.

Mögen auch die Baumschulbesitzer sich dieser Sache mehr annehmen und mehr Sorten wie bisher auf Wildling zu Formbäumen veredeln. Es gibt eine ganze Anzahl guter Sorten, welche auch in etwas kälteren Gegenden noch schöne Früchte liefern, aber nur dann gepflanzt werden dürfen, wenn die Bäume auf ausdauernder Unterlage veredelt sind.

Digitized by Google

Derartige Sorten sind z. B. Blumenbachs Butterbirne, Clapps Liebling, Köstliche von Charneu, Gute Luise, Le Lectier, Marguerite Marillat, Herzogin von Angoulême, Birne von Tongre. Ferner auch die Sorten, die unter guten, der Quitte wohl zusagenden Verhältnissen trotzdem auf Wildling veredelt werden, weil sie auf Quitte nicht aushalten, z. B. Williams Christbirne, Clairgeau, Dr. Jules Guyot.

Anderen sehr stark wachsenden Sorten, wie Hofratsbirne, Amanlis Butterbirne und ähnliche, die in weniger günstigen Verhältnissen sehr empfehlenswert sind, muß man, wenn sie auf Wildlingsunterlage veredelt sind, eine sehr große Baumform geben, z. B. Buschform oder freies formloses Spalier, in welcher sich der Baum „austoben" kann. Dann tritt ebenfalls nicht allzu späte Tragbarkeit ein. Starker Rückschnitt der Verlängerungen ist an derartigen Sorten ganz zu vermeiden. Nur der Mitteltrieb muß jeweils stärker eingekürzt werden, damit mehr Seitentriebe herauskommen, was sonst fraglich wäre.

Torfmull bei seiner Verwendung in schweren Böden.

Von **W. Labbies-Hoberge.**

Obstzüchter und Gärtner, die auf schweren Böden wirtschaften, müssen, um sich gute Einnahmen zu sichern, alles versuchen, um den Boden humusreich und durchlässig zu machen. Nicht jedem steht billiger Pferdedung zur Verfügung; meistens wohnt der Gärtner von der Stadt entfernt, so daß der Fuhrlohn den Dünger sehr verteuert. Von Landwirten ist Dünger schwer zu bekommen. Durch teuren Pferdedünger würde oft die Einträglichkeit in Frage gestellt werden. Ich z. B. muß für 100 Kubikfuß einschließlich Fuhrlohn 28 Mark bezahlen. Deshalb mußte ich mich zu einem billigeren, den Boden lockernden Mittel entschließen, das ich auch im Torfmull gefunden habe. Und zwar ist der Preisunterschied folgender. Für 1 Morgen = $^1/_4$ Hektar sind 250 Kubikfuß Pferdedünger = 70 Mark nötig. Dagegen 75 Kilo 40prozentiges Kali 6,50 Mk, 100 Kilo Thomasmehl 4,80 Mk., 75 Kilo Chilisalpeter 16,50 Mk., 150 Kilo Torfmull 7,50 Mk., zusammen 35,30 Mk. Dies ergibt für 1 Morgen einen Preisunterschied von 34,70 Mk. Die Anwendung des Torfmulls mit dem Kunstdünger geschieht in folgender Weise: Im Herbst, nachdem das Land bearbeitet ist, gebe ich für 1 Morgen 100 Kilo Thomasmehl. Nach etwa 4 Wochen mische ich 75 Kilo Kali mit 37 $^1/_2$ Kilo Torfmull und streue dieses gleichmäßig aus, Schnee und Regen ersparen durch Einwaschen die Mühe des Einhackens oder Eggens. Im Frühjahr bei der Bestellung des Landes mische ich, je nach der Größe des zu bebauenden Stückes, 2 Tage vor dem Auswerfen Chilisalpeter und Torfmull, fülle dieses in Kisten oder Fässer, damit sich der Chili auflöst und der Torfmull ganz durchzogen ist. Diese Mischung wird auf das vorher flach gegrabene Land ausgestreut und mit eingerecht. Auf diese Weise ist es möglich, eine fruchtbare, humusreiche, nicht verkrustende Erdoberfläche zu erzielen. Dies jährlich wiederholt, genügt, den Boden dauernd fruchtbar zu erhalten. Durch Einstreuen in die Rillen und Pflanzlöcher ist es möglich, auf schwerem Boden alle Arten Gemüse zu ziehen. Bei der Anpflanzung von Obstbäumen und Fruchtsträuchern ist zu empfehlen, die an die Wurzeln gelangende Erde mit Torfmull zu mischen, eine wunderbare Bewurzelung wird die Arbeit lohnen. Von Saatbeeten, deren Oberfläche mit Torfmull gemischt ist, wird man nur gut bewurzelte, Ballen haltende Pflanzen gewinnen. Man achte darauf, daß der zur Verwendung kommende Torfmull säurefrei ist.

Phosphordüngung der Obstbäume.

Von **A. J. Herwig-Veendam** (Holland).

Nach dem, was wir bis jetzt in der Praxis über die Düngung der Obstbäume haben feststellen können, scheint es, daß die Düngung mit Stalldünger bei Obstbäumen besser ist, als die mit Kunstdünger. Besonders über den Wert einer künstlichen Stickstoffgabe sind wir noch ganz im unklaren. Trotzdem die Obstbäume zu ihrer Existenz sehr viel Stickstoff brauchen, sah ich doch manchmal nach einer Düngung, mit Chilesalpeter z. B., die Bäume weniger gut gedeihen.

Auch die Farbe des Obstes scheint bei Stalldünger schöner — intensiver zu werden. Doch sind wir meistens nicht in der Lage, unsern Obstbäumen soviel Stalldünger zu geben als es nötig wäre. Stalldünger ist eben nicht überall in genügenden Mengen zu haben. Die Landwirte wissen wohl: „Mist ist der Bauern List." Drum behalten sie den Dünger für sich. So müssen wir Obstzüchter eben andre Wege suchen, den Bäumen trotzdem die nötigen Nährstoffe zu geben. Denn wir dürfen nicht dabei stehen bleiben und sagen: Wir können keinen Dünger bekommen — ich k a n n nicht düngen. Wir dürfen unsere Bäume nicht hungern lassen. Wenn auch ihr Leben erhalten bleibt — so werden sie uns doch keine Ernten mehr geben.

Wo es irgend möglich ist, wird man versuchen, wenigstens die Hälfte des nötigen Stalldüngers zu geben und dann

Digitized by Google

mit Kali- und Phosphorkunstdünger nachhelfen. Haben die Bäume gut angesetzt und versprechen sie eine gute Ernte, so kann man Anfang Juni den fehlenden Stickstoff mit einer Gabe von schwefelsaurem Ammoniak oder auch Chilesalpeter hinzufügen.

Wo gar kein Stalldünger zu haben ist, muß man sich wohl ganz mit Kunstdünger helfen — aber dann so oft wie nur möglich eine Gründüngung mit Stickstoff sammelnden Gewächsen geben, wodurch die Stickstofffrage und die Humusbildung ja wieder auf natürliche Weise gelöst — und außerdem große Ausgaben für den teuren Stickstoffkunstdünger erspart werden.

Bei Obstbau wird der Boden wohl meistens lehm- oder tonhaltig sein und als solcher fast genügend Kali enthalten. Wohl wird in diesem Boden auch eine bedeutende Menge Phosphor vorhanden sein — meist wohl aber in einer schwerlöslichen Verbindung — woraus ihn die Pflanzenwurzeln schwer oder gar nicht aufnehmen können. Mit andern Worten: Phosphor wird man meistens dazu geben müssen. Phosphorkunstdüngemittel gibt es viele, die bekanntesten sind wohl: Superphosphat, Thomasmehl und Knochenmehl.

Welchem von diesen dreien ist wohl für Obstbäume der Vorzug zu geben?

Jch erwähnte bis jetzt den Kalk als Düngemittel noch nicht, glaubte aber voraussetzen zu dürfen — daß sein Nutzen für unsere Obstbäume allgemein bekannt ist. Genügend Kalk im Boden wehrt Krankheiten. Also wo Obstbäume gut gedeihen sollen, muß der Boden kalkreich sein.

Diesen Kalkreichtum des Bodens müssen wir bei der Beantwortung der Frage: Welches von den 3 Phosphordüngemitteln ist das beste? – voraussetzen.

Ich muß zur Erläuterung einige theoretische Erklärungen hinzufügen, und zwar werde ich es auf die einfachste Weise tun, wenn auch dadurch chemisch nicht ganz genau.

In allen drei genannten Phosphordüngemitteln ist der Phosphor in einer Verbindung mit Kalk anwesend. Nun kann aber der Phosphor auf ganz verschiedene Weise mit dem Kalk verbunden sein. Zum Beispiel:

a) Es kann sich ein Teilchen Phosphor mit einem Teilchen Kalk binden (einbasisch phosphorsaurer Kalk).

b) Es kann sich ein Teilchen Phosphor mit zwei Teilchen Kalk binden (zweibasisch phosphorsaurer Kalk).

c) Es kann sich ein Teilchen Phosphor mit drei Teilchen Kalk binden (dreibasisch phosphorsaurer Kalk).

Die Verbindung a ist löslich in reinem Wasser, die Verbindung b ist löslich in schwachen Säuren, die Verbindung c ist löslich in starken Säuren.

Die Verbindung a kommt in Superphosphat vor — eine gleichwertige wie die Verbindung b kommt in Thomasmehl vor — die Verbindung c kommt in Knochenmehl vor.

So wissen wir also, daß wir als Superphosphat den Phosphor in einer in Wasser leicht löslichen Form geben. Die Verbindung wird vom Regenwasser aufgelöst und möglichst fein im Boden verteilt, was ein großer Vorteil ist.

Die Phosphorverbindung in Thomasmehl ist in Regenwasser nicht löslich — vielleicht wohl zum Teil im Bodenwasser; durch seine Beschaffenheit — die staubfeine Verkleinerung der Körnchen — wird eine regelmäßige Verteilung im Boden erleichtert, besser wie bei Knochenmehl.

Landwirtschaftliche Versuche haben uns gelehrt, daß auf kalkhaltigem Boden Superphosphat die besten Resultate ergab, während auf saurem Boden Thomasmehl und Knochenmehl besser waren. Auch auf leichtem, nicht sehr kalkhaltigem Boden war Thomasmehl vorzuziehen.

Die Erklärung für diese Versuche ist nicht schwer zu finden.

Superphosphat (einbasisch phosphorsaurer Kalk) auf kalkhaltigen Boden ausgestreut, wird sich durch das Regenwasser fein verteilen, dann entweder dem Bodenwasser, wenn es Kalk enthält, diesen entziehen, oder sich mit dem Kalk der Kalkbodenteilchen, mit denen es in Berührung kommt, verbinden. Dadurch entsteht zweibasisch phosphorsaurer Kalk, der unlöslich ist in Wasser. Die neue Verbindung kann nicht weiter in den Untergrund geschwemmt werden und für den Kulturboden dadurch verloren gehen, sondern bleibt im Boden, wo sie sein soll, wo die feinen Faserwurzeln sich befinden und zwar in einer vorzüglichen Verteilung. Von den Pflanzenwurzeln ist der Phosphor dieser Verbindung leicht zu entnehmen, weil die ja bekanntlich Säuren ausscheiden, die den zweibasisch phosphorsauren Kalk lösen. Thomasmehl (zwei-

Digitized by Google

basisch phosphorsaurer Kalk) wird sich im Bodenwasser nicht so gut verteilen, weil es im Bodenwasser dieses Bodens nicht löslich ist. Es wird auch schwerer von den Pflanzenwurzeln aufgenommen werden, denn das umgebende Bodenwasser wird auf die Pflanzensäuren leicht eine alkalische Reagenz ausüben und diese dadurch neutralisieren. Ebenso werden die von Bakterien produzierten Säuren in kalkreichem Boden leicht gebunden, besonders, wenn auf diesen Boden noch Thomasmehl gegeben wird. Durch dieses Binden von Bakteriensäuren wird wieder ein wichtiges Auflösemittel für den zwei- oder dreibasisch phosphorsauren Kalk aus dem Boden entfernt. Im kalkarmen Boden spielen diese Bakteriensäuren beim Auflösen von Thomasmehl und Knochenmehl gewiß eine große Rolle.

Für Knochenmehl gilt dasselbe wie für Thomasmehl, nur noch in größerem Maße. Ich hoffe, dem Leser durch diese Auseinandersetzung deutlich gemacht zu haben, weshalb auf kalkhaltigem Boden Superphosphat vor Thomasmehl oder Knochenmehl den Vorzug hat.

Wie ist es nun auf saurem Boden?

Superphosphat ist selbst sauer. Ausgestreut auf saurem Boden erhöht es da den Säuregrad, was für die meisten höheren Pflanzen schädlich ist. Außerdem findet das Superphosphat in diesem Boden nicht den Kalk, an den es sich zu einer in Wasser unlöslichen Form binden kann. Es bleibt also löslich und wird leicht weggespült nach dem Untergrund. Oder auch bindet es sich aus Mangel an Kalk im Boden mit Eisen oder Magnesium, aus welchen Verbindungen der Phosphor verhältnismäßig schwer aufzunehmen ist.

Auch wird in saurem Boden der Gips aus dem Superphosphat in eine für Pflanzen giftige Verbindung umgebildet.

Thomasmehl neutralisiert, auf sauren Boden gestreut, den Boden durch seinen Kalkgehalt nicht unbedeutend. Dadurch wird dieser verbessert. Außerdem ist das sauer reagierende Bodenwasser ein gutes Lösemittel für den zweibasisch phosphorsauren Kalk. Ebenso ist es mit dem Knochenmehl, das erst in zweibasischen, dann in einbasischen phosphorsauren Kalk umgewandelt wird.

Die Schlußfolgerung ist deutlich. Auf guten, nicht zu leichten, kalkhaltigen Boden gebe man Superphosphat, auf feuchten, sauren oder auch auf ganz leichten, wenig Kalk enthaltenden Boden gebe man Thomasmehl oder Knochenmehl.

Unser Obstbaumboden muß kalkhaltig, gut durchlässig sein, nicht zu naß oder sauer, und solch ein guter Obstboden muß dann — was seine Phosphordüngung angeht — mit Superphosphat gedüngt werden.

Die Lösung der Baumwärterfrage im Kreise Limburg (Hessen-Nassau).

Viele Jahre hindurch waren die Bemühungen des Kreisvereins für Obst- und Gartenbau zu Limburg a. Lahn ganz besonders darauf gerichtet, die A n p f l a n z u n g guter Obstbäume in bewährten Sorten zu fördern sowie die Besitzer von Bäumen minderwertiger Obstbäume dazu zu bringen, ihre Bäume u m p f r o p f e n zu lassen. Es sind viele Tausende von jungen Bäumen gepflanzt und nicht weniger Bäume daraufhin umgepfropft worden, aber es kam bald die Erkenntnis, daß hiermit allein nicht geholfen sei, daß vielmehr auch eine regelrechte B a u m p f l e g e eingeführt werden müsse, wenn man im Obstbau Erfolge erzielen wolle. Die vorhandenen Gemeindebaumwärter genügten nicht, und der schon längere Jahre beschäftigte Kreisobstgärtner konnte den an ihn herantretenden Anforderungen in bezug auf Ausführung praktischer Arbeiten allein nicht mehr genügen; neue wohlgeschulte Kräfte waren nötig, umsomehr als sich die wenigen Berufsgärtner im Kreise nur teilweise und auch dann nur nebenbei in der Obstbaumpflege betätigten. Diese Sachlage führte zu dem Versuche, durch Einrichtung einer B a u m w ä r t e r k o l o n n e unter dem Kreisobstgärtner Abhilfe zu schaffen — den Obstbaumbesitzern im Kreise eine Anzahl Facharbeiter zur Pflege ihrer Bäume zur Verfügung zu stellen, deren Arbeiten außerdem sachverständigerseits überwacht würden. Mancherlei Anfeindungen und Mißverständnisse entstanden, und nur allmählich schwand das Mißtrauen gegen die Neuerung. Die Einrichtung hat sich aber bewährt, und trotz Erhöhung der Arbeitslöhne ist die Baumwärterkolonne fast das ganze Jahr hindurch vollauf beschäftigt. Alle Erwartungen in bezug auf die Leistungsfähigkeit der Kolonne, bei der der Kreisobstgärtner nicht nur überall die Aufsicht führt sondern auch nach Wunsch und Zeit selbst praktisch mitarbeitet, haben sich erfüllt. Den Stamm der Kolonne bilden 5 Facharbeiter, neben denen auf Wunsch auch Gemeindebaumwärter der Beschäftigungsorte beschäftigt werden.

Als Arbeitslohn für Baumpflegearbeiten

Digitized by Google

sind von den Mitgliedern des Kreisvereins für Obst- und Gartenbau und von den zum Kreisgärtnergehalt Zuschuß zahlenden Gemeinden je nach dem Grade der Fachausbildung für den Mann und die Arbeitsstunde 60, 50, 40 und 30 Pfg. zu zahlen; Nichtmitglieder und diejenigen Gemeinden, welche keinen Zuschuß zum Gehalt des Kreisobstgärtners zahlen, haben je 10 Pfg. mehr zu entrichten. Über die zu zahlenden Arbeitslöhne hat der Kreisobstgärtner Rechnung auszufertigen, die Beträge entgegenzunehmen und darüber zu quittieren. Die Ablieferung der Lohnbeträge erfolgt an die Kasse des Kreisvereins für Obst- und Gartenbau, der auch die einzelnen Arbeiter bezahlt. Die für Arbeitsleistungen des Kreisobstgärtners berechneten Lohnbeträge fließen ebenfalls in die Kasse des Kreisvereins für Obst- und Gartenbau. Jm Akkord werden Arbeiten von der Baumwärter-Kolonne nicht ausgeführt. Die Anteile der Arbeitgeber an den Beiträgen zur Invaliditätsversicherung und etwaige Eisenbahn-Fahrkosten trägt der Kreisverein für Obst- und Gartenbau.

Wird der Kreisobstgärtner von Personen oder Körperschaften, welche weder dem Kreisverein für Obst- und Gartenbau angehören, noch Zuschüsse zum Kreisobstnergehalt zahlen, in Anspruch genommen, so soll es ihm — falls keine anderweitige Vereinbarung mit dem Vorstande des Kreisvereins für Obst- und Gartenbau stattgefunden hat — gestattet sein, neben dem an den Kreisverein fälligen Arbeitslohn

1. eine Feldzulage von 1 Mk. 50 Pfg.,
2. die Auslagen für die Eisenbahnfahrt III. Klasse, sowie
3. für Zehrung 1.50 Mk. für jeden Tag der Beschäftigung und
4. für nötig werdende Übernachtung außerdem 1.50 Mk. dem Arbeitgeber zu berechnen.

Die Verschiedenheit der örtlichen Verhältnisse wird es nicht zulassen, allerorts Baumwärter-Kolonnen zu bilden, aber überall da, wo die Verhältnisse ähnlich liegen wie im Kreise Limburg mit seinem jahrelangen Mangel an landwirtschaftlichen Arbeitern und verhältnismäßig großen Obstbaumbeständen, wird die Einrichtung von Baumwärter-Kolonnen unter fachmännischer Leitung gewiß segensreich werden. K.

Die Obstverwertung im Haushalt.

Von Kgl. Garteninspektor **Huber**, Direktor der Obstbaulehranstalt der Landw.-Kammer für den Reg.-Bez. Kassel in Oberzwehren.

Die Notwendigkeit eines reichlichen Obstgenusses ist heutzutage allgemein anerkannt, die Möglichkeit einer regelmäßigen Befriedigung desselben wird aber beschränkt durch die leichte Verderblichkeit vieler Obstarten. Hieraus ergibt sich einmal die Mahnung einer möglichst ausgiebigen Ausnutzung der Obstzeiten. Das, was die Jahreszeit gerade an Obst bringt, soll so reichlich, so oft und so vielseitig wie möglich verwendet werden; zum zweiten mahnt die rasche Verderblichkeit des Obstes zum regen Gebrauch aller jener Maßregeln, welche eine längere Haltbarkeit und Aufbewahrung des Obstes ermöglichen. Trotz alledem wird vielfach die Notwendigkeit einer Umwandlung der frischen, leichtverderblichen Früchte in Dauerformen eintreten. Hier hat die Obstverwertung einzusetzen. Man wird bei dieser zu unterscheiden haben zwischen der geschäftsmäßigen und häuslichen Dauerwarenerzeugung. Erstere, welche die volkswirtschaftlich so wichtige Aufgabe hat, einwandfreie Obstwaren zur Deckung des riesigen Bedarfs in den Städten, bei der Schiffsversorgung und in ferneren Zeiten vielleicht auch einmal zur Besserung der Soldatenkost zu liefern, steht außerhalb der heutigen Besprechung. Die Durchführung der häuslichen Obstverwertung wird eine gar verschieden zu bewertende Bedeutung haben, je nachdem, ob es sich darum handelt, zu diesem Zweck angekauftes Obst zu verarbeiten, oder selbst gewonnene Früchte nutzbringend zu verwenden. Während es sich im ersteren Falle, der meist bei den Hausfrauen in der Stadt zutrifft, fast ausschließlich darum handelt, ein dem eigenen Geschmack entsprechendes Erzeugnis, das man in vielen Fällen vielleicht gerade so gut und nicht viel teurer kaufen kann, herzustellen, hat die häusliche Obstverwertung für jene, die selbst Obst ernten, eine viel höhere Bedeutung. Es ist eine volkswirtschaftliche Sünde, von den Früchten des Gartens und des Feldes etwas verderben zu lassen und den fetten Jahren folgen magere, in welchen man sich freut, das benutzen zu können, was ohne Umarbeitung in Dauerware verloren wäre. Es ist bekannt, daß die mehr oder minder kurze Haltbarkeit des Obstes zurückzuführen ist auf das Wirken nieder entwickelter Lebewesen. Schimmelpilze, Sproßpilze oder Hefen und Bakterien sind es, welche das Obst und dessen Bestandteile in Formen überführen, die dieselben zum Genuß für uns unbrauchbar machen. Unser Bestreben in der Obstbenutzung muß darauf gerichtet sein, das Auftreten dieser Kleinwesen zu verhindern oder wie z. B. bei der Weinbereitung deren Tätigkeit in solche Bahnen zu lenken, daß das entsprechende Erzeugnis für uns brauchbar bleibt. Die uns hierzu zur Verfügung stehenden Mittel sind folgende:

1. Abtötung der Lebewesen und deren Dauerformen durch Hitze und Verhinderung des Hinzutretens neuer dieser Art durch luftdichten Abschluß. Wärme in entsprechender Höhe tötet die obengenannten Pilze und ihre Verwandten ab, zur Hitze gesteigert bei genügend langer Einwirkung auch davon etwa vorkommende Dauerformen. Im Gegensatz hierzu können wir durch die Kälte meistens nur einen Stillstand der Lebenstätigkeit erreichen, bei Steigerung der Temperatur bis auf wenige Grad über den Gefrierpunkt sind dann die pflanzlichen Erzeugnisse um so schneller dem Verderben preisgegeben. Von der Erhitzung in Verbindung mit Luftabschluß machen wir Gebrauch bei dem Eindunsten der Früchte, der Herstellung von Obsttrunk oder Dauermost, ungesüßtem Obstmark und schwach gezuckerten Obstsäften.

2. Durch Entziehung des Wassers, welches alle die hier in Betracht kommenden Klein-

Digitized by Google

lebewesen in ziemlicher Menge bedürfen, suchen wir die Früchte möglichst in ihrer ursprünglichen Form zu erhalten beim Trocknen. Auch bei dem Eindicken von Marmelade, Mus, Gelee und Kraut wie bei der Herstellung von Pasten nutzen wir die erhaltene Wirkung der Wasserentziehung aus.

3. Vielfach finden auch Zusätze, welche die Entwickelung der schon vielgenannten Wesen hindern, statt. So weit es sich hierbei um geschmackverbessernde Stoffe wie Zucker, Honig, Alkohol und Essig, vielleicht auch Gewürze handelt, ist gegen deren Anwendung in mäßigen Grenzen nichts einzuwenden. Anders liegt es mit der Benutzung einer Anzahl künstlicher Säuren, Borsäure, Salicylsäure, schweflige Säure oder Zusätze von Konservierungsmitteln, welche aus diesen bestehen. Für jene, welche Obstwaren zum Verkauf herstellen, ist der Gebrauch solcher Stoffe verboten, im Hausbetrieb sollte man dieselben um so weniger verwenden, als sie vollständig entbehrlich sind.

4. Schließlich bleibt uns noch die Möglichkeit der Verwendung fäulniswidriger Stoffe, welche sich in der Frucht selbst bezw. in Teilen derselben bilden. So entsteht bei der Weinbereitung der die Kraft des Weines bildende Alkohol durch die von der Hefe eingeleitete Gärung. Der Alkohol selbst bildet wieder ein scharfes Gift nicht nur gegen die Hefepilze, sondern gegen alle pflanzlichen Kleinwesen. Bei der Essigbereitung ist es die Tätigkeit der Essigbakterien, welche wir ausnutzen, die hierbei entstehende Essigsäure ist ebenfalls ein starkes Pflanzengift.

Nun einen kurzen Überblick über die Waren, welche aus den Früchten bezw. deren Bestandteilen sich herstellen lassen.

In ihrer vollen Form, vielleicht unter Entfernung der ungenießbaren Teile wie Schale, Kerne und Kerngehäuse sucht man die Früchte zu erhalten durch das Eindunsten oder Konservieren, das Trocknen oder Präservieren und das Einlegen in gärungshemmende Flüssigkeiten. Den Saft der Früchte verwenden wir zu Obsttrunk, (keimfrei gemachter Rohsaft), zu schwächer gezuckerten Obstsäften und dickflüssigen Obstsirupen, ferner zu Obstgelees oder Obstsülzen (mit reichlichem Zuckerzusatz eingekochten Obstsäften) und Obstkraut (ohne Zucker stark eingedickten Obstsaft); durch die Gärung erhalten wir aus den Säften, soweit Beerensäfte in Betracht kommen, meist nach vorhergegangener Verdünnung mit Wasser und entsprechendem Zuckerzusatz, die Obstweine. Durch Abbrennen von Obstwein, Hefe oder noch roh vergorenen Früchten gewinnen wir Branntwein, während aus schwach alkoholhaltigen Weinen, vielfach unbeabsichtigt, durch die Essiggärung Obstessig entsteht.

Das Fruchtfleisch ergibt ohne weitere Zusätze lediglich gedunstet das zur Herstellung von Fruchteis und Kompots verwendete Fruchtmark. Mit reichlichem Zuckerzusatz wird es zu Marmelade eingekocht, mit wenig Zucker oder bei recht süßer Frucht ohne jede Verwendung von solchem erhalten wir durch starke Eindickung das Obstmus sowie die Obstpasten. Obsthonig und Latwerge sind Mischerzeugnisse, zu welchen der Saft einer Fruchtart und das Fleisch einer andern miteinander verkocht werden sollten. — Übergehend auf die für den Hausbetrieb empfehlenswertesten Verwertungsweisen der einzelnen Obstarten wurden sodann für jede Fruchtart eine beschränkte Anzahl bewährter Kochvorschriften gegeben, deren Durchführung einfach und ohne Verwendung besonderer Hilfsgeräte leicht durchführbar ist. Ihre ausführliche Wiedergabe hier würde zu weit führen. Deshalb seien sie nur in kurzer Zusammenstellung genannt.

a) Beerenobst. Erdbeeren sind vorteilhaft zu verwenden als ganze Frucht zu Dunstfrüchten, sonst zu Saft, Mark, Marmelade.

Himbeeren zu Saft und Sirup, Mark und Marmelade, Gelee. In Verbindung mit Johannisbeeren zu Wein, Saft, Gelee und Marmelade.

Stachelbeeren als Dunstfrüchte in unreifem und halbreifem Zustand zu Wein und Gelee.

b) Steinobst. Sauerkirschen zu Saft und Sirup, Weinbereitung, zum Trocknen und Eindunsten.

Süßkirschen zum Eindunsten und Trocknen, beides auch ohne Kerne.

Mirabellen, Eindunsten in halbreifem Zustande, Marmeladeherstellung und Trocknen.

Reineclauden, Eindunsten in halbreifem Zustande, Marmeladeherstellung.

Zwetschen, Musbereitung, Trocknen.

c) Kernobst. Äpfel zu Mark, Gelee, Apfeltrank, Kraut, Trocknen zu Schnitzen, Scheiben und Bohräpfel, Apfelwein, wo es sich um Verarbeitung größerer Mengen handelt, und die benötigten Hilfsmaschinen vorhanden sind.

Birnen. Dunstfrüchte, Trockenwaren, Birnenkraut in Verbindung mit dem Fruchtfleisch von Äpfel oder Pflaumen zu Obstlatwergen.

Die Herstellung guter Obsterzeugnisse wird heutzutage sehr wesentlich erschwert durch die schlechte Beschaffenheit des im Handel vorkommenden Zuckers. Während das Färben der Nahrungsmittel, sofern solches dem Erzeugnis eine bessere Beschaffenheit verleiht, allgemein verboten ist und zum Teil mit sehr schweren Strafen geahndet wird, kennt die Zuckerindustrie eine Beschränkung in dieser Hinsicht nicht. Bisher ist es gang und gäbe, den Zucker, um diesem den Schein eines besseren Aussehens zu verleihen, bläulich zu färben. Es wird hiedurch ein besseres Aussehen vorgetäuscht, in Wirklichkeit die Ware verschlechtert. Im Kleinhandel ist ungebläuter Zucker kaum zu haben, und jede Hausfrau weiß ein Lied davon zu singen, wie unappetitlich schmutzig die entstehende Zuckerlösung wird. Der im Kochen sich schwärzende Farbstoff läßt sich durch Klären nur schwer entfernen. Wenn dem Zuckergewerbe daran liegt, daß seine Bemühungen, den Zuckerverbrauch durch vermehrte Herstellung von Obstwaren zu heben, von Erfolg begleitet seien, so sollte es vor allem dafür sorgen, daß auch zu diesem Zweck brauchbarer Zucker erlangbar ist. Die in dem Obste uns verliehene köstliche Gabe ist es wohl wert, nicht nur bei Heranzucht, sondern auch in der Verarbeitung richtig gewürdigt zu werden. Der gesteigerte Obstgenuß, dessen jeder Obstzüchter auch sich selbst befleißigen sollte, gibt allein die Möglichkeit eines gesicherten vermehrten Absatzes der Erträge unserer deutschen Obstpflanzungen.

Digitized by Google

Der gegenwärtige Stand des Obsthandels in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Von **A. Bechtle-Günzburg.**

Die Organisation des nordamerikanischen Obsthandels wird durch drei Umstände hauptsächlich beeinflußt: 1. die an bestimmte Gebiete gebundene Massenproduktion. 2. Die große Entfernung zwischen Produktions- und Verbrauchsplatz und 3. die Trustbildung der Großhändler.

Die Arbeitsteilung ist in Amerika auch auf dem Gebiete des Obstbaues sehr durchgeführt. Einen Obstbau als landwirtschaftlichen Nebenbetrieb wie bei uns findet man dort nicht, ebensowenig Kulturen, wo verschiedene Obstarten und Obstsorten miteinander gezüchtet werden. In einem bestimmten Gebiete wird immer nur eine einzige Obstart und von dieser auch nur einige, gewöhnlich aber auch nur eine einzige Obstsorte angebaut. Dadurch wird der Betrieb einfacher und die Kosten desselben vermindern sich; andererseits wird aber dabei auch das Risiko des Betriebes größer. Es kommt dann nicht selten vor, daß manche Obstzüchter, zumal Anfänger, durch ein einziges Fehljahr ruiniert werden. Es gibt Geländestrecken, wo die bodenklimatischen Bedingungen sehr günstig für eine Spezialkultur sind, und dort findet man solche einseitige Betriebe in großer Anzahl beieinander. Der Preis vom Boden spielt dabei nur eine untergeordnete Rolle. Auf solch bevorzugtem Boden wird oft die Terrainspekulation im großen betrieben, und wie man bei uns Häuser und Villen auf Spekulation baut, so werden dort Obstplantagen an günstigen Plätzen angelegt mit dem Zwecke, sie später vorteilhaft weiter zu verkaufen.

Die Anhäufung bestimmter Obstsorten bleibt nicht ohne Einfluß auf den Obstmarkt, wenn man bedenkt, daß man in Amerika zuweilen Oberflächen von mehreren Quadratkilometern Ausdehnung antrifft, auf denen ausschließlich nur Äpfel, oder nur Pflaumen oder Pfirsiche angebaut werden. Diese außergewöhnlich günstigen Obstbauflächen befinden sich aber nun meist in großer Entfernung von den Absatzgebieten. Dadurch wird an den Transport die höchste Anforderung gestellt, da die große Masse zu gleicher Zeit reifenden Obstes möglichst schnell versendet werden muß. Doch kommen die amerikanischen Eisenbahngesellschaften den Obstzüchtern in dieser Hinsicht sehr entgegen. Zur Zeit der Obsternte werden Sonderzüge eingelegt, die das Obst mit Schnellzugsgeschwindigkeit befördern, Fruchtwagen mit besonderen Kühlungseinrichtungen werden zur Verfügung gestellt, die Transporttarife sind mäßig usw. Nichtsdestoweniger sind die Eisenbahnen nicht imstande, alles Obst zeitig zu befördern, so daß dann in der Hochsaison manchmal Tausende von Hektolitern Obst längere oder kürzere Zeit auf Versendung warten müssen. Würden dann keine besonderen Vorkehrungen getroffen, um das Obst zu konservieren, so müßten große Mengen desselben oft vor der Versendung verderben.

Eine eigenartige Erscheinung ist es, daß die Größe der Obstplantagen in Amerika mehr und mehr abnimmt. D i e g r o ß e n O b s t f a r m e n v o n e h e m a l s h a b e n k l e i n e n B e t r i e b e n P l a t z m a c h e n m ü s s e n. Dieser Umstand steht in Verbindung mit der Bodenerschöpfung durch den langen Raubbau. Die Bodenfruchtbarkeit kann wohl durch sorgfältige Bearbeitung und Düngung wieder hergestellt werden, aber dazu eignet sich bei den hohen Arbeitslöhnen und teuren Grundpreisen der kleine Betrieb besser als der große. Dieser Übergang vom Groß- zum Kleinbetrieb ist auf den Obsthandel nicht ohne Einfluß geblieben. Den Trusts der Obsthändler stehen die kleinen Obstzüchter mit ihren lokalen Genossenschaften so ziemlich machtlos gegenüber. Große Vereinigungen, welche den Absatz des Obstes zum Zweck haben, sind von den Züchtern noch nicht organisiert worden. Infolgedessen müssen diese manchmal zu sehr niederen Preisen an die Händler verkaufen, welche das Obst in den Hallen, die längs den Bahnlinien gebaut sind, aufstapeln. Der Obstgroßhändler ist aber auch zugleich Miteigentümer der Kühlpackhäuser, welche für einen normalen Handelsverlauf jetzt unentbehrlich geworden sind; er ist ferner Aktionär der Eisenbahngesellschaft, welche das Produkt transportieren soll; endlich ist der Obstzüchter oft noch Schuldner des Händlers, da dieser mit allem geeignetem Obstbauterrain im großen spekuliert. Dadurch haben die Großhändler auf vielen Strecken die Obstzüchter vollständig in ihre Macht bekommen und die Anstrengungen der letzteren, sich dieser Fesseln zu erwehren, haben bis jetzt noch wenig Erfolg gehabt, da ihre finanzielle Position zu schwach ist, um den Kampf kräftig aufnehmen zu können. Der Einfluß, welchen die Großhändler in ihrer Eigenschaft als Aktionäre der Bahnlinien und der Kühlpackhäuser ausüben, setzt sie in Stand, jede Konkurrenz zu unterdrücken, indem sie ihre eigenen Produkte zu geheimen Ausnahmstarifen verfrachten. Wenn aber dies in manchen Fällen nicht genügt, dann kann es sogar vorkommen, daß die Bahngesellschaften (natürlich unter dem Druck der Großhändler, die zugleich Aktionäre sind) sich einfach weigern, die Produkte unerwünschter Konkurrenz zu verfrachten.

Die Kühlpackhäuser, die längs den Bahnlinien errichtet sind, haben einen zweifachen Zweck. Zunächst dienen sie dazu, das Obst, welches die Bahn in der Hochsaison nicht transportieren kann, vor dem Verderben zu bewahren und dann wird auch jedes Obst, das tatsächlich versendet werden kann und soll, in diesen Packhäusern auch vorher abgekühlt. Das Kühlhalten des Obstes in den amerikanischen Eisenbahnwägen geschieht auf sehr primitive Weise, nämlich durch Öffnungen in den Wänden, so daß der Wind während der Fahrt durch die Wägen ziehen kann. Höchstens wird noch ein Faß Eis in den Wagen gelegt. Diese Einrichtung genügt wohl, um gut abgekühltes Obst in diesem Zustande zu erhalten, aber kaum, um nicht vorgekühltes Obst abzukühlen. Deshalb wird alles Obst vor der

Digitized by Google

direkten Versendung in den Kühlpackhäusern auf die erforderliche niedere Temperatur gebracht. Mangelt hiezu die Zeit, dann hat man noch spezielle Einrichtungen, um vermittelst eines scharfen kalten Luftstromes, welcher durch die zum Versand bereitstehenden Fässer und Kisten geblasen wird, in kurzer Zeit genügende Abkühlung zustande zu bringen. Diese Packhäuser sind meistens von kleinem Umfange und sehr einfach eingerichtet. Es wird fast ausschließlich Natureis verwendet, da dies bei den herrschenden strengen Wintern billiger als künstliche Maßregeln zu stehen kommt; zu diesem Zwecke werden daher bei den Packhäusern große Eiskeller angelegt.

Obwohl die Spezialobstzüge oft mit einer Schnelligkeit von 80—90 Kilometern pro Stunde fahren, so dauert bei den großen Entfernungen der Transport doch zuweilen 4—6 Tage und in der warmen Jahreszeit kann die Qualität der Früchte in dieser Zeit daher beträchtlich leiden. Deshalb werden dieselben nach Ankunft entweder direkt zu verkaufen gesucht oder — dies gilt als das bessere — sie werden unmittelbar wieder in ein Kühlhaus geschafft, um erst zum Verkaufe zu kommen, wenn die Obstpreise sehr hoch geworden sind. Man glaubt, daß durch die Errichtung der Kühlhäuser der Verbrauch von Obst in Amerika um 35 Prozent gegen früher gestiegen ist.

Auch die Entwicklung der Obstkonserven-Industrie in ihrem gegenwärtigen Umfang ist in den Vereinigten Staaten nur durch die Kühlhäuser ermöglicht worden. Die Verarbeitung der Früchte kann dadurch auf einen längeren Zeitraum gegen früher verteilt werden. Man hat dabei weniger Arbeiter nötig und diese wenige bekommen dann eine größere Fertigkeit im Betriebe; auch die teuren Maschinen stehen nicht mehr so lange still.

Trotz der großen Zunahme des Konsums von frischem und konserviertem Obst kommt es in günstigen Jahren nicht selten vor, daß die Produktion den Bedarf weit übersteigt, so daß der Handel gezwungen ist, einen Teil der Ernte nach dem Auslande abzuführen. Wenn nun gleichzeitig die Ernte in Europa auch gut ausgefallen ist, so fallen die Obstpreise stark. In solchen Fällen trachtet aber der Großhandel, die Preise im Lande selbst dennoch so hoch als möglich zu halten, indem er um jeden Preis übermäßige Quantitäten Obst nach dem Auslande abwirft, ja sogar nötigenfalls große Massen Obst verderben läßt.

Ein Urteil über fremdes und deutsches Obst im preuss. Abgeordnetenhause, nebst Bemerkungen über Obst in Schlesien.

Von **Janorschke,** Baumschulenbesitzer, **Oberglogau.**

Von alters her pflegen die Deutschen fremdländische den heimischen Erzeugnissen vorzuziehen. Wenn es auch im Obstbau sich nicht um Pariser oder Wiener Modesachen handelt, so doch um französisches oder Tiroler Obst, das auf den Tafeln der Reichen und der ersten Hotels nicht fehlen darf. Und selbst, wenn unser heimisches Obst als „fremdes" vom Händler verkauft wird, gilt es als unendlich vielmal besser, als das „einheimische". Man sieht heute vielfach nur Tiroler Obst bei Diners, im Hotel und in den Delikatessenhandlungen, während gleichwertiges deutsches Obst zu weitaus billigerem Preis in einfacheren Obsthandlungen Absatz finden muß. Um so erfreulicher ist es, daß unser Obst, dank der sich im ganzen Reiche regenden Förderung des Obstbaues, der besseren Pflege, Verbesserung der Absatzgebiete, der Obstmärkte langsam einer besseren Bezahlung entgegengeht. Gelegentlich der Beratung des Landwirtschaftsetats im preuß. Abgeordnetenhause kam es Ende Januar bei dem Titel der Ausgabe von 295 000 Mark zur Förderung des Obst-, Wein- und Gartenbaues zu einer Erörterung über unseren Obstbau. Der Abgeordnete Witzmann begrüßte die Erhöhung dieses Etats gegenüber dem Vorjahr, hoffte erhöhten Zuschuß im nächsten Jahre und betonte, daß der Obstbau auch in seiner Gegend — Niederschlesien — sich in hocherfreulicher Weise entwickelt. Er schildert die umfangreiche Obstausstellung im September 1910 in Liegnitz, die allseitige Bewunderung gefunden und aus allen Teilen Deutschlands besucht wurde. Redner war vor der Obstausstellung in Tirol und hatte dort das Tiroler Obst schätzen gelernt und sich an dem herrlichen Anblick der Erwerbsobstgärten um Bozen und Meran erfreut. Nach der Rückkehr war sein erster Gang nach der Ausstellung in Liegnitz. Und was sah er dort? Wörtlich schildert er: „Äpfel und Birnen, die in Niederschlesien, besonders im Kreise Liegnitz, gewachsen waren. Die edelsten Sorten waren vertreten, die schönsten Früchte, die man sich überhaupt denken kann. Sie waren weit schöner, als diejenigen, die ich in Tirol gesehen habe. Und als ich dann erst zum Genusse unserer heimischen Äpfel und Birnen schritt, da fand ich, daß der Geschmack und das Aroma unserer schlesischen Äpfel und Birnen weit besser ist als der des Tiroler Obstes. Die Aussteller waren der Mehrzahl nach Gutsgärtner, Handelsgärtner und Lehrer, — alles Männer, die den Obstbau gründlich betreiben. Die Ausstellung führt den Beweis, daß auch in Norddeutschland, insbesondere in Schlesien, der Obstbau großartige Erfolge erzielt hat. Ich habe das Empfinden, daß wir hier noch im Anfang des Obstbaues sind, daher kommt es, daß wir unsern Obstbedarf heute meist noch aus dem Ausland beziehen müssen. Wenn wir jährlich $35^1/_2$ Millionen für frisches Obst — man hat sogar von 100 Millionen gesprochen — ins Ausland schicken, so sind dies doch alles Gründe, die uns die energische Förderung des Obstbaues dringend ans Herz legen. Der Obstbau muß eben planmäßig eingerichtet werden. Das würden nach meiner Auffassung Vereine in die Hand nehmen müssen."

Man sieht aus der Rede des Abgeordneten, daß der Wert des deutschen Obstes dem

Digitized by Google

fremden nicht nachsteht, sogar noch ein höherer ist. Und wenn er meint, daß unser Obstbau noch nicht auf der gewünschten Stufe steht, ist dies lediglich auf die mangelhafte Pflege und die ungenügende Verkaufsgelegenheit in Schlesien zu setzen. Dies erhellt auch aus einem Vortrage des Prov.-Obstbauinspektors Rein-Breslau auf der Provinzialversammlung der schlesischen Gartenbauvereine, in dem er ausführte: „Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien will durch Förderung der Einrichtung von Obstmärkten in Breslau, und noch an andern Orten dem drohenden Obstüberfluß der nächsten Jahre bessere Absatzquellen schaffen. Es soll sogar jedem Landwirt Gelegenheit gegeben werden, nicht allein das beste, sondern auch Obst zweiter Sorte zu verkaufen."

So waren am letzten Obstmarkt in Breslau im November ca. 3000 Einsendungen vertreten, die in vielen hundert Zentnern umgesetzt worden sind, zu 10—30 Mark für 50 Kilo.

Nach der Obstbaumzählung steht die Provinz Schlesien in der Mitte des Obstbaues des Deutschen Reiches, sowohl nach der Zahl der Bäume, wie nach dem Ernteertrag. Die Obsternten Schlesiens sind höher, als man gemeinhin anzunehmen sich für berechtigt hält, denn nur ein kleinerer Teil hiervon kommt auf den Markt. Man beobachte einmal genauer die Obstmengen in den wohlhabenden Landgemeinden, wo nur das bessere Obst im Haushalt verwendet, bezw. in die Lagerräume für den Winterbedarf kommt, das übrige wandert in die Viehställe, besonders das Frühobst. Es ersetzt hier die Kartoffeln vor deren Erntezeit. In Mittelschlesien, von Frankenstein bis Liegnitz, ist der Obsthandel schon besser eingerichtet. Ein einziger Händler schickt oft schon Hunderte von Waggons Obst nach den Großstädten. In dieser Gegend ist aber der Obstbau 50 Jahre älter als in einem großen Teil des übrigen Schlesiens, ganz besonders Oberschlesiens.

Der Obstabsatz in Schlesien würde viel erfolgreicher von statten gehen, wenn der unersättliche Rachen — der oberschlesische Industriebezirk — nicht dauernd von ausländischem Obst ernährt würde. Abertausende von Fuhren Obst überschreiten von Juli bis in den Spätherbst die deutsche Grenze, die keineswegs in den Einfuhrstatistiken aufgenommen werden. Sie und Hunderte von Waggons Obst aus Galizien und den angrenzenden Nachbarländern versorgen die Märkte von Myslowitz, Kattowitz, Königshütte, Beuthen u. a. m. Zumeist sind es galizische jüdische Händler, die sich große Lager anschaffen und täglich mit ihrem Obst von Haus zu Haus ziehen. Man muß sich wundern, daß so minderwertige, saftlose Früchte wie diese verhandelt werden. Der Preisdruck des fremden Obstes lastet wie ein Alp auf der Verkaufsbewegung des einheimischen Obstes, und hierin Wandel zu schaffen, muß die Aufgabe der nächsten Jahre sein. Es muß die erste Pflicht aller beteiligten Kreise und interessierten Körperschaften sein, zur Vervollkommnung des Obstbaues mitzuwirken. Auch die für Schlesien gewählte Zollberatungskommission darf das Obst nicht außer acht lassen.

Der deutsche Obsthandel auf unrichtigem Wege.

Von **Elias Keller-Köln.**

Es ist eine unbestrittene Tatsache, daß ein großer Teil der Obstzüchter und selbst ein Teil der Vereinigungen derselben den Verkauf direkt an Private betreiben. Bei oberflächlicher Berechnung mag es schon einmal den Anschein erwecken, als wenn hierbei ein besserer Ertrag erzielt würde, als beim Verkauf in großen Posten an Wiederverkäufer. Bei genauer Betrachtung ergibt sich indes, daß das Gesamtresultat am Ende nicht besser sondern schlechter ausfällt, wenn alle die Umstände in Berücksichtigung gezogen werden, die beim Engros-Verkauf nicht zu rechnen gewesen wären.

Der Verkauf an Private ist zunächst viel zeitraubender, verlangt viel größere Sorgfalt bei der Verpackung und Sortierung, bringt deshalb aber keineswegs weniger, sondern viel zahlreichere Beschwerden; es dürfen nur durchaus einwandfreie Früchte verpackt werden, der Ausfall ist bedeutend und das ausgesucht Schlechte findet keine, oder doch nur geringe Bewertung; der Verkauf in den naturgemäß kleinen Mengen geht nur langsam von statten; um dem zwischenzeitlichen Verderb vorzubeugen, wird einmal zu unreif verkauft und kein Preis erzielt, ein anderes Mal reifen die Früchte zu schnell, schneller als verkauft wird; die Folge davon ist zu reife Verpackung, Verweigerung der Annahme, oder Abzüge, also Verluste nach beiden Richtungen; dann kommen der Verdruß mit den Empfängern: Porto-, Fracht-, Emballagen-Abzüge, unkontrollierbare Qualitätsbemängelungen — Korrespondenzen, umfangreicher als das 5 Kilo Postpaket, ungerechtfertigte Annahmeverweigerung, Retourfrachten — oder amtlicher Verkauf, bei dem gewöhnlich nicht einmal die Kosten herauskommen.

Außer diesen erwiesenermaßen für den Einzelfall bestehenden Nachteilen des direkten Handels zwischen Produzent und Konsument ergibt sich aber noch eine viel größere und jedenfalls einschneidendere Schädigung, die den gesamten Handel ungünstig beeinflußt.

Die Quantitäten, welche vom Produzenten oder deren Vereinigungen direkt an Private verkauft werden, schwächen die Kaufkraft des Zwischenhandels.

Letzterer ist und bleibt aber doch für den Verkauf von Quantitäten den Produzenten und Vereinigungen gänzlich unentbehrlich und wird diesen um so unentbehrlicher, als die Produktion in Deutschland von Jahr zu Jahr zunimmt.

Die Größe und Kaufkraft des Zwischenhandels ist für die Preisgestaltung ausschlaggebend und die Schwächung desselben durch den direkten Verkauf an Private bedeutet für die Produzenten und ihre Vereinigungen eine Schädigung am eigenen Leibe und damit eine Schädigung des Gesamtertrages der deutschen Obsternten.

Digitized by Google

Gegenüber diesem nationalen Schaden kann der direkte Verkauf an Private auch dann nicht als gerechtfertigt gelten, wenn sich herausstellt, daß derselbe hie und da zu einem Mehrerlös gegenüber den engros-Verkäufen geführt haben sollte (jedenfalls muß dieses solange in Frage gestellt bleiben, als es nicht glaubwürdig nachgewiesen wäre), denn es bleibt dann immer noch zu berücksichtigen, daß diese vereinzelten besseren Verkäufe nur durch den Umstand möglich geworden, weil die Gros-Quantitäten der Ernten von den Zwischenhändlern aufgenommen worden sind, daß man aber, im Verkauf auf Private allein angewiesen, ein vollständiges Fiasko erlebt haben würde.

Solange der deutsche Obstbau nicht einen Umfang erreicht hatte, der einem Zwischenhandel genügende Lebensfähigkeit geben konnte, solange keine Verkaufsvereinigungs-Kommissionäre und Obstauktionen bestanden, mag eine Berechtigung zu direktem Verkauf an Private vorgelegen haben. Das was früher ratsam, vielleicht sogar notwendig gewesen, hat sich längst überlebt und bedeutet heute, wo ein noch ausgiebigerer Gebrauch davon gemacht wird, als man vermutet, eine unbegreifliche Rückständigkeit, einen entschiedenen Krebsschaden. Um so bedauerlicher ist es zu sehen, daß selbst große Vereinigungen, die führend vorangehen sollten, diesen unrichtigen Kurs eingeschlagen haben.

Förderung des Vogelschutzes im Kreise Limburg.

Von **K. Deusser-Limburg a. d. Lahn.**

Von dem Grundsatze ausgehend: „Je mehr nützliche Vögel, desto weniger Schädlinge im Obst- und Gartenbau, gab der Königl. Landrat des Kreises Limburg a. d. Lahn dem Kreisobstbaulehrer die Anweisung, in seinen Vorträgen und im Verkehr mit den Kreisbewohnern immer wieder auf die Wichtigkeit der nützlichen Vögel hinzuweisen. Dies ist denn auch bei jeder Gelegenheit geschehen.

Diese Bemühungen im Interesse des Vogelschutzes sind nicht ohne Erfolg geblieben. Es sind in den letzten Jahren weit über 1000 meist Berlepsch'sche Nisthöhlen, bezogen von den Firmen Scheid in Büren und Nöller in Niedernhausen im Taunus, von Gemeinden, Obstbauvereinen und Privaten meist unter Anleitung des Kreisobstbaulehrers aufgehängt worden. Ähnliches geschah durch den Limburger Verschönerungsverein, sowie auf Anregung der beiden Königl. Kommissare für die Güterkonsolidation, Reg.-Räte Schiffler und Heß in Limburg, die in den von ihnen konsolidierten Gemarkungen, ebenfalls unter Aufsicht des Kreisobstbaulehrers, Nisthöhlen in größerer Zahl aufhängen ließen, so daß zurzeit wohl über 3000 künstliche Nisthöhlen im Kreise Limburg angebracht sein werden.

Der Erfolg war, wenn auch recht verschieden, so doch meistens gut. Im allgemeinen konnte man folgendes beobachten: „In den Gemarkungen, in welchen man anfangs nur einige Dutzend Höhlen aufhing, wurden diese bereits im ersten Jahre sämtlich von den Vögeln angenommen und bewohnt, dort dagegen, wo man gleich mit Hunderten von Nisthöhlen kam, war dies nur zum Teil der Fall, die meisten blieben zunächst leer.

Es ist dies bei einigem Nachdenken auch erklärlich; wo sollen die vielen Höhlenbrüter auf einmal herkommen, nachdem jahrzehntelang nichts für ihre Vermehrung und ihren Schutz getan, wohl aber so viele natürliche Wohnungen in hohlen Bäumen durch deren Fällen nach und nach vernichtet worden sind? — In Zukunft sollte daher zunächst immer nur eine kleine Anzahl Höhlen in größeren Entfernungen aufgehängt und erst später weitere Höhlen dazwischen angebracht werden.

Die Beobachtung der künstlichen Nisthöhlen liegt im hiesigen Bezirk in den Händen der Baumwärter und Feldhüter. Diese werden bei Gelegenheit der alljährlich in Limburg stattfindenden Kurse zur Unterweisung in der Bekämpfung der Obstbaumschädlinge, mit den natürlichen Feinden der Schädlinge, den nützlichen Vögeln bekannt gemacht und über die Wichtigkeit des Vogelschutzes aufgeklärt. Bei dieser Gelegenheit wird ihnen auch die Beobachtung und der Schutz der Nisthöhlen zur Pflicht gemacht. Beim Begang der Gemarkung haben die Feldhüter am besten Gelegenheit, die Nisthöhlen zu beobachten und festzustellen, ob und von wem sie bewohnt werden. Hat sich ein frecher Spatz einmal ohne vorhergehenden Mietsvertrag in eine Nisthöhlenwohnung einlogiert, so wird der Deckel der Nisthöhle abgeschraubt und der ganze Spatzenhausrat an die Luft befördert.

Künftighin werden weitere künstliche Nisthöhlen für Ganghöhlenbrüter bezogen und angebracht — ihre Verbreitung ist somit noch nicht als abgeschlossen betrachtet. Ein Aufhängen von Nisthöhlen für Halbhöhlenbrüter dürfte auf dem Lande nicht unbedingt nötig sein, da diese in den Mauern, in den sogenannten Hebellöchern und dergleichen schon leichter Nistgelegenheit finden.

Aber auch mit einer planmäßigen Winterfütterung der Vögel hat man bereits begonnen. Der Verschönerungsverein in der Stadt Limburg hat z. B. mustergültige Füttervorrichtungen getroffen und eine Anzahl hessischer Vogelfutterhäuser aufgest llt, die von seinem eifrigen Vorsitzenden persönlich bedient und von den Vögeln fleißig und gern benutzt werden. Fast sämtliche Mitglieder des Obst- und Gartenbauvereins, sowie das Königl. Landratamt haben vor den Fenstern oder in den Gärten Vorrichtungen zur regelmäßigen Vogelfütterung getroffen, und es ist eine Freude, zu beobachten, wie zutraulich die Vögel dadurch werden und wie zahlreich und gerne sie sich z. B. jetzt, am 14. Januar, wo ich dieses schreibe und alles draußen mit Schnee und Eis bedeckt ist, an diesen Futterplätzen und Futtertischen einfinden. Weiter hat die Stadt Camberg in ihrem Etat einen jährlich wiederkehrenden Betrag aufgenommen, welcher zur Winterfütterung der Vögel ver-

Digitized by Google

wandt wird und auch in den Dörfern wird schon recht häufig gefüttert.

Daneben ist man bald allerwärts auf eine Einschränkung der wildernden Katzen und Raubvögel usw. bedacht und zwar in der Art, daß dazu geeignete Feldhüter usw. für das Erlegen von solchen Vogelmördern Schußprämien erhalten. Auch in dem Kreisetat wird alljährlich ein bestimmter Betrag für Prämien auf den Abschuß schädlicher Tiere ausgeworfen.

Hier möchte ich auch empfehlen, der allzustarken Vermehrung der in vielen Städten, so auch in Limburg auffallend zahlreich vorkommenden und ausgearteten sogenannten Stadtamsel im Interesse des Obstbaues und der kleineren nützlichen Vögel alsbald energisch entgegenzutreten. Steht es doch fest, daß diese Eindringlinge im letzten Jahre nicht nur die allerschönsten Birnen und Äpfel anpickten oder ausfraßen und dadurch die Früchte massenhaft wertlos machten, sondern daß sie auch die Nester schwächerer Vögel überfielen und deren Jungen umbrachten. — Um sich im Vogelschutz besonders auszubilden, nahm Kreisobstbaulehrer Deußer im Herbste 1909 an einem Vogelschutzkursus auf dem Schloßgute des Freiherrn von Berlepsch in Seebach bei Langensalza teil. Das dort unter der vortrefflichen und sachgemäßen Belehrung des Kursusleiters, Herrn Schwabe, Gelernte hat der Kreisobstbaulehrer auf seinem Arbeitsfelde, dem Kreise Limburg, reichlich verwertet und zwar sowohl durch Fachvorträge in den Volksschulen und in den zahlreichen ländlichen Fortbildungsschulen, als auch durch Anlegung richtiger Vogelschutzgehölze. Ebenso notwendig wie das Aufhängen der Nisthöhlen für die Höhlenbrüter ist nämlich besonders in konsolidierten Gemarkungen die Schaffung von Vogelschutzgehölzen für die Freibrüter, denen man durch die von Jahr zu Jahr sich steigernde intensive landwirtschaftliche Kultur immer mehr die natürlichen Niststätten und Schlupfwinkel raubt. — Es ist daher mit Freuden zu begrüßen, daß der bereits oben erwähnte Königl. Kommissar für die Güterkonsolidation, Herr Reg.-Rat Schiffler-Limburg, wenn irgendwie angängig, in allen konsolidierten Gemarkungen derartige Vogelschutzgehölze von Amtswegen anlegen läßt.

Aber auch unsere Kreisbehörde bemüht sich noch in besonderer Weise um Förderung des Vogelschutzes, sie hat angeordnet, daß die Friedhöfe der Gemeinden dem Vogelschutz dienstbar gemacht werden. — Im Anschluß an den bekannten Aufsatz des Landesökonomierats Dern zu Neustadt a. d. Hdt. hat der Herr Landrat zu Limburg unterm 12. 11. 1910 an die ihm unterstellten Bürgermeister folgendes verfügt: „Die in diesem Aufsatze gemachten Vorschläge zur Nutzbarmachung der Friedhöfe für die Zwecke des Vogelschutzes erscheinen sehr beachtenswert und auch ohne bedeutendere Kosten leicht durchführbar. Ich ersuche daher die Herren Bürgermeister, den in dem Aufsatz gegebenen Anregungen zu folgen und wegen Einrichtung des Vogelschutzes auf den Friedhöfen nach Benehmen mit dem Kreisobstbaulehrer, den ich mit gelegentlicher Besichtigung der Friedhöfe beauftragt habe, das Geeignete zu veranlassen.

Im allgemeinen wird es sich darum handeln, sichere Brutstätten da, wo solche noch nicht vorhanden, durch ausgiebige Anpflanzung von immergrünen Pflanzen, Gebüschen, Hecken usw. zu schaffen, künstliche Nistgelegenheiten anzubringen, im Sommer Vogeltränken und im Winter Vogelfutterplätze zu unterhalten, sowie unausgesetzt dafür zu sorgen, daß die Vogelräuber, namentlich Katzen, von dem Friedhof ferngehalten werden."

Großen Erfolg im Vogelschutz verspricht sich der Kreisobstbaulehrer aber von der richtigen Unterweisung und Belehrung der Volksschüler über die Nützlichkeit der Vögel. Wenn die Liebe zu den nützlichen Vögeln recht frühzeitig in die empfänglichen Kinderherzen gesät wird, muß dieser Samen segensreich aufgehen und später reiche Frucht bringen. In größter Spannung und mit sichtlichem Interesse nehmen die Schüler das Vorzeigen der Vogelabbildungen, die Schilderung des Vogellebens und des Nutzens der Vögel im Obst- und Gartenbau entgegen, und wie glänzen die Augen verständnisvoll, wenn geschildert wird, auf welche Art und Weise auch sie schon ihr Teil zum Schutze der Vögel beitragen können. — Alle hierzu dienlichen Belehrungen möchte ich für alle Schulen warm empfehlen.

Ist nun auch wirklich Erfolg zu erhoffen? Zweifellos! Im Kreise Limburg ist ein Zunehmen der nützlichen Vögel und namentlich der Meisen, bereits zu beobachten, denn je mehr Nistgelegenheiten für die Vögel, je mehr Schutz und Winterfütterung für sie; bei gleichzeitiger Einschränkung der Vogelfeinde jeder Art desto mehr nützliche Vögel und infolgedessen desto weniger Schädlinge im Obst- und Gartenbau.

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 185. Welches ist die richtige charakteristische Form des Kerns der echten Vogelkirsche „Prunus avium"? Ich erhielt solche einmal von länglicher, flacher Form, ein andermal aber von runder Form. Was ist echt?

Antwort auf Frage 156, Seite 265 d. Js.

Wiese und Klee, besonders letzterer, nehmen vom Regen den größten Teil für sich, so daß, wie die Erfahrung oft zeigt, sonst offene, nun aber eingesäte Obstfelder zu mindest im Ertrag sofort zurückgehen, dann

Digitized by Google

kränkelnde und sogar absterbende Bäume zeigen.

Eine Bewässerung vor der Blüte auf Wiesen- und Kleegrund, kann deshalb unbedingt empfohlen werden, speziell was Kernobst betrifft. Eine öftere kleine Bewässerung ist vorteilhafter, als nur einmalige starke Wassergabe.

Schelle-Tübingen.

Antworten auf Frage 157, S. 265 d. J.

Ameisen sind, wenn in Menge auftretend, wohl stets die Wirkung einer Ursache, d. h. die dortige Obstanlage wird jedenfalls von Blattläusen stark heimgesucht werden. Von letzteren sammelt die Ameise deren Ausscheidungen und schützt, ja pflegt den Schädling. Im übrigen gehört die Ameise jedoch zur Reinigungspolizei und eine unendliche Zahl von mehr oder minder schädlichen Käfern, Räupchen usw. werden von ihnen vertilgt. Allerdings, wenn mehrere Ameisennester auf engerem Raum vorhanden sind, dann sucht jedes Volk Nahrung wie und wo brauchbare Stoffe vorhanden sind, und dann werden die Ameisen unseren Kulturen schädlich.

In diesem Falle hilft nur ein öfteres Übergießen der Nester mit frischen menschlichen Exkrementen, oder mit einer dünnen Petroleum - Emulsion, schlimmsten Falles einige Löffel voll Sublimat auf 50 L. Wasser. Im folgenden Jahr ist meist eine Wiederholung der Prozedur notwendig.

Schelle-Tübingen.

Ameisen können nur dann wirksam bekämpft werden, wenn man die Nester aufsucht und in diesen die Tiere und Larven durch Übergießen von kochendem Wasser tötet; auch kann man bei einiger Geschicklichkeit die ganzen Baue mit dem Spaten ausheben und in einem Gefäß durch Beschütten mit Petroleum usw. vernichten.

E. Eipper.

Als bestes Mittel zur Vernichtung von Ameisen empfehle ich Ihnen ein Gemisch von Honig und Preßhefe in kleinen Schalen auszustellen. Die Tierchen fressen den so präparierten Honig gern und sterben bald darauf, da die Hefe eine tödliche Gärung im Innern derselben hervorruft. **Ernst Dupuis.**

Antwort auf Frage 159, S. 265 d. J.

Meines Wissens ist der Apfel Transparent von Croncels bis jetzt noch nicht von der Blutlaus befallen worden. Dieses ist entschieden auch ein wesentlicher Faktor zum vermehrten Anbau dieser Sorte. Als wenig empfindlich für Blutlaus ist auch Zuccalmaglio, Ananas Rtte., Freiherr v. Berlepsch zu nennen.

Bothe-Bonn.

Antwort auf Frage 172, S. 412 d. J.

Sie wollen 18 cbm Wasser stündlich haben. Das macht in 1 Sekunde 5 Liter. Als Pumpe empfehle ich entschieden eine Zentrifugalpumpe, weil bei ihr Betriebsstörungen am sichersten ausgeschlossen sind, auch die Rohrleitung niemals überlastet werden kann, ohne daß Sicherheitsventile angeordnet zu werden brauchten. Die Anzahl der erforderlichen PS läßt sich erst dann angeben, wenn Durchmesser der Rohrleitung und deren Länge bis zur Verwendungsstelle bekannt sind. Ferner muß angegeben werden, ob Sie das Wasser nur 2,5 m heben und dann durch Rieselung verwenden oder verspritzen wollen. Die zweckmäßigste Lichtweite der Rohrleitung beträgt 80 mm. Es ist zu raten, die Lieferung bezw. Projektierung der maschinellen Anlage einer bewährten Maschinenfabrik in der Nachbarschaft zu übertragen. Gute Zentrifugalpumpen werden heute von vielen Firmen gebaut. Wenn Sie durch Ihre Anlage jederzeit einen Zufluß von 5 Sekundenliter zur Verfügung haben, so ist die Anlage eines Sammelbeckens entschieden entbehrlich. Diese sind hauptsächlich da am Platze, wo man mit kleinem Zuflusse arbeiten muß, der zu klein ist, um unmittelbar verwendet werden zu können, oder wenn man mit einer unsicheren, ungleichmäßigen Betriebskraft (Windmotor) rechnen muß. Die erforderliche Höhe eines Sammelbeckens läßt sich erst dann angeben, wenn die Länge der aus ihm entspringenden Leitung bis zur Verwendungsstelle bekannt ist.

Übrigens ist die von Ihnen geplante Leistung Ihrer Anlage mit 10 . 18 = 180 cbm täglich sehr hoch, da Sie über 2000 cbm im Jahr kaum gebrauchen werden.

Regierungs- und Baurat **Krüger-Bromberg.**

Antworten auf Frage 173, S. 412 d. J.

Eine Pfirsichsorte, die sich unzweifelhaft kernecht fortpflanzt, ist Heinis Purpurpfirsich. Für Konservenzwecke ist sie recht gut geeignet, löst leicht vom Stein und bleibt weißfleischig. Die Steine können, im Winter stratifiziert, im Frühjahr direkt ins Freie gelegt werden. Die Sorte ist widerstandsfähig und kann auch in rauheren Lagen noch als Buschbaum gezogen werden.

Herr-Würzburg.

Für Konservenzwecke eignen sich besonders die in der Umgebung von Mainz massenhaft als Buschbäume angepflanzten „Heckenpfirsiche". Dieselben werden durch Kerne vermehrt, welche im Frühjahr gleich ins freie Land gelegt werden. Der größte Teil hiervon pflanzt sich sortenecht fort. Die Bäume sind anspruchslos und gedeihen selbst noch in reinem Sandboden, wo sie reichliche Erträge liefern. Die Farbe der Früchte ist rot oder grün, der Stein löst sich sehr gut und das Fleisch bleibt beim Kochen weiß. Kerne von diesen Lokalsorten sind von Herrn Jakob Exel in Mainz-Mombach zu beziehen, ebenso auch einjährige Veredlungen.

Schäfer-Mainz.

Antwort auf Frage 178, S. 412 d. J.

Die Birnsorte Belle Augerine gedeiht nur auf Wildling, trägt mittelfrüh auf geeignetem Boden, für Spalier und Pyramiden besonders geeignet. Die sehr große, lange Frucht ist nur Schau- und Wirtschaftsfrucht. Direktor Alphaud gedeiht auf Quitte und Wildstamm, trägt gerne, Früchte sehr groß, aber auch nur als Tafelzierde und für die Küche zu verwenden. Charles Cognée gedeiht auf Quitte und Wildstamm. Die Frucht ist ziemlich groß, hält sich bis April und wird seit einigen Jahren viel empfohlen, doch kann ich dieselbe nicht sehr loben; das Fleisch war meist nicht schmelzend. Späte

Digitized by Google

von Toulouse ist eine mittelgroße, wenig bekannte, aber gute Winterbirne, gedeiht auf Wildling und Quitte. Regentin, kleine, sehr gute Winterbirne, die sich bis März hält, trägt sehr gerne auf Wildstamm, gedeiht nicht auf Quitte.

Präsident Mas, große, schöne Tafelbirne, im Dezember meist reifend, gedeiht nicht auf Quitte, bildet auf Wildstamm herrliche Pyramiden und trägt gerne. Dumonts Butterbirne, große, schöne Tafelfrucht für Spätherbst, gedeiht auf Quitte nicht besonders, auf Wildling gut, und ist auch auf dieser Unterlage bald fruchtbar. Alencou Dechantsbirne zählt zu den guten Herbsttafelbirnen, gedeiht auf Quitte nicht besonders; auf Wildstamm gut.

Heinr. Gold-Karlstadt a. M.

Literatur.

Dritter Jahresbericht der staatlich autorisierten Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz, Schlossgut Seebach, Kreis Langensalza. Leiter: F. Schwabe, Unter Aufsicht des Besitzers Hans Freiherr von Berlepsch.

In kurzen, klaren Worten finden wir auf 20 Seiten einen Bericht über die Tätigkeit der Station im Jahre 1910. Die Aufzeichnungen über den regen Schriftverkehr, über die Besichtigungen der Station, sowie über den Besuch der an der Vogelschutzstation alljährlich im Herbste nach Laubabfall stattfindenden fünftägigen Lehrkurse geben am besten zu erkennen, daß gerade in neuerer Zeit von seiten der verschiedenen Behörden, Vereine und Privatpersonen dem Vogelschutz ein besonderes Interesse gezollt wird. Den Hauptteil des Berichtes nehmen die Schilderungen der Vorträge und Reisen ein, die von den Herren Hans Freiherr von Berlepsch und F. Schwabe ausgeführt wurden, um den interessierenden Kreisen — Obst-, Wein- und Gartenbauvereinen, einzelnen Gemeinden, Obst- und Weinbaudistrikten — geeignete praktische, den jeweiligen örtlichen Verhältnissen angepaßte Ratschläge zu erteilen.

Der Bericht schließt, nachdem noch einmal auf den Wert der Winterfütterung hingewiesen ist, mit einem Anhang über die Einführung ausländischer Höhlenbrüter auf der Versuchsstation.

Um sich auf dem laufenden zu halten, sei das Studium des Berichtes jedem Vogelschutzinteressenten bestens empfohlen. Der Bericht ist kostenlos von der Versuchsstation für Vogelschutz in Seebach, Kreis Langensalza, zu beziehen.

Kerz-Geisenheim.

Rundschau und Mitteilungen.

Einen neuen Beweis dafür, wie sehr die Verwaltungen bay. Staatseisenbahnen den Obstbau zu fördern suchen, bietet die Tatsache, daß im Bereiche der Eisenbahndirektion Würzburg allein 50 000 Obstbäume an Eisenbahndämmen stehen und daß diese jährlich um 3000 Stück vermehrt werden. Im Bereiche aller bayrischen Staatsbahnen stehen etwa 130 000 Obstbäume, die teilweise jährlich schon hohe Renten abwerfen. Die bay. Staatsbahn besitzt 4 gutgeleitete Baumschulen in einer Gesamtausdehnung von 200 000 qm, in welchen die Obstbäume herangezogen werden. Hierfür werden die Veredlungsreiser nur von alten, tragbaren Mutterbäumen aus dem Landessortiment verwendet. Jährlich werden auch Tausende von Zwergformen, sowie große Mengen an Beerensträuchern, Erdbeeren, Rhabarbern usw. an Nutznießer von Dienstgärten umsonst abgegeben. Alle Obstneupflanzungen werden von Fachleuten mit langjähriger Erfahrung ausgeführt.

Simon Treu, K. Obergärtner der Eisenbahndirektion Würzburg.

Personalien.

Gustav Gottgetreu, Kgl. Hofgärtner in Rheinsberg, verstarb am 7. Oktober im Alter von 65 Jahren. Der Verstorbene, dem die Schloßanlagen in Rheinsberg unterstellt waren, war seit langen Jahren Mitglied des D. P.-V. und hat sich viel mit Obstbau beschäftigt und mit dem Vorstande des D. P.-V. in häufigem Briefwechsel gestanden. Möge ihm die Erde leicht sein.

Ls.

Merx, A., Hauptlehrer in Haan, Rhld., stürzte beim Obstpflücken und erlitt einen doppelten Schädelbruch; sein Tod trat kurz darauf ein. Mit Merx ist einer der Hauptförderer des Obst- und Gartenbaues dahingeschieden. Haan, ein kleines Städtchen im Bergischen, besitzt einen gut organisierten Obst- und Gartenbauverein von über 300 Mitgliedern, dessen Vorsitzender Merx war. Man kann sagen, Merx opferte jede freie Minute seinem Streben zur Hebung des ländlichen Obstbaues, das ihm nun leider zum Verhängnis werden mußte.

Kreisgärtner **Schnaare.**

C. Rauch, Kgl. Baurat, Vorsitzender des Gartenbauvereins in Landsberg a. Warthe, starb am 3. Oktober im 59. Lebensjahre. Der Verstorbene war ein erfolgreicher Obstzüchter, dessen Obstanlage eine wahre Musteranlage war. Trotz seiner umfangreichen Berufsgeschäfte, die ihn oft bis in die späte Nacht in Anspruch nahmen, fand er doch die Zeit, seine Obstbäume selbst in einer Weise zu pflegen, wie sie nicht übertroffen werden kann.

Adolf Forch, Landsberg-Warthe.

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach“ und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Für den Jahrgang 1912 der Deutschen Obstbauzeitung sind schon seit längerer Zeit von Herrn Kunstmaler Wilde und der Kunstmalerin Fräulein Ley eine größere Zahl Kern- und Steinobstsorten gemalt und zur Vervielfältigung in Arbeit gegeben worden.

Es sind die folgenden Sorten: Cox' Orangen-Renette, — Souv. de Jules Guindon, — Comtesse de Paris, — Madame Bonnefond, — Naghins Butterbirne, — Madame du Puis, — Prinzessin Luise, — Bischofsmütze, — Apfel aus Ülzen, — Jeanne d'Arc, — Rote Mirabelle, — Katharinenpflaume, — The Czar, — Cox' Emperer, — Tragédie, — Althanns Reineklaude, — Diamant-Pflaume, — Ersinger Frühzwetsche, — Katalonischer Spilling, — von Flotows Mirabelle, — Gute von Bry, — Große Marange, — Stint Pflaume, — Rote Amboli-Pflaume, — Gelbe Amboli-Pflaume, — Schöne von Löwen, — Transparente, — Jefferson, — Greensborough-Pfirsich, — Triumph-Pfirsich, — Frühester von Allen, — Pfirsich Musser.

Beschreibungen dieser Sorten sind von Obstzüchtern und Pomologen, die die vorstehenden Sorten zur Veröffentlichung empfohlen haben, zum Teil schon eingelaufen, andernteils fest versprochen. Wir bitten die Mitglieder des D. P.-V., sich an den Beschreibungen, soweit sie über diese Sorten eigene Erfahrungen besitzen, beteiligen zu wollen.

Dem Deutschen Pomologen-Verein ist bei dem Postscheckamt in Leipzig ein Postscheckkonto unter der **Nummer 11052** eröffnet worden. Zahlungen an den D. P.-V. können künftig bei jedem Postamte durch Zahlkarten erfolgen.

Zu dem diesjährigen Obstbestimmungstage waren infolge der diesjährigen geringen Obsternte nicht so viele Sendungen wie in früheren Jahren eingegangen, immerhin waren es noch 279 Sorten, zu denen noch eine große Anzahl kommen, die schon im Laufe der vorangegangenen Zeit eingeschickt und bestimmt waren. Es waren in diesem Jahre auffällig viele Sorten, die in den deutschen Anbausortimenten nicht enthalten und deshalb weniger bekannt und schwieriger zu bestimmen waren. Aus diesem Grunde konnte auch eine Anzahl Sorten bisher nicht bestimmt werden. Der Vorstand hat eine Anzahl dieser Sorten an kenntnisreiche auswärtige Pomologen mit der Bitte gesandt, sie zu bestimmen.

Wir richten an die Mitglieder des D. P.-V. die freundliche Bitte, dem D. P.-V. noch in diesem Jahre neue Mitglieder zuführen zu wollen, damit die im vergangenen Jahre erreichte Zahl von Neuanmeldungen von 854 auch in diesem Jahre wieder erreicht wird. Es fehlen hieran noch etwa 130.

Den neuen Mitgliedern, die noch in diesem Jahre beitreten, werden wir gegen einen Beitrag von 3.— Mark die sämtlichen Nummern des laufenden Jahrganges der Deutschen Obstbauzeitung und auf Wunsch auch noch andere Druckschriften, soweit Vorrat vorhanden ist, kostenlos zuschicken.

Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

Deutsche Obstbauzeitung 1911. Heft 28; 1. Novemberheft.

Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

Deutsche Gartenbau-Woche 1912.

Die deutsche Gärtnerschaft und alle, die deren Verhältnisse gründlich kennen, sind sich darüber einig, daß der deutsche Gartenbau im öffentlichen Leben nicht im entferntesten die Stellung einnimmt, die ihm seiner volkswirtschaftlichen und volksgesundheitlichen Bedeutung nach gebührt. Der deutsche Gartenbau kommt bei gesetzgeberischen Maßnahmen fast stets zu kurz, er wird allgemein zu gering eingeschätzt und selbst von verwandten Berufen nicht seiner Wichtigkeit entsprechend behandelt.

Die gesunden und vorwärtsstrebenden Kräfte im deutschen Gartenbau haben sich allerdings nicht mit der Erkenntnis der schiefen Wertbeurteilung ihres Berufes begnügt, sondern sie sind wiederholt bemüht gewesen, diesen Mißstand zu beseitigen. Die Versuche haben bisher nicht den erhofften Erfolg gehabt. Die Ursachen dafür sind mangelnde Einmütigkeit der deutschen Gärtner, Zersplitterung der Kräfte und taktische Fehler.

Es wäre um den deutschen Gartenbau nicht gut bestellt, wenn nun auch weitere Versuche, den dringend notwendigen Zusammenschluß herbeizuführen, aufgegeben würden. Es müssen die Einigungsbestrebungen immer und immer wieder aufgenommen werden, bis das Ziel erreicht ist. Auf dem Wege dahin müssen die Lehren früherer Mißerfolge und die aus geschichtlichen, wirtschaftspolitischen und anderen vorhandenen und berechtigten Verschiedenheiten herausgewachsenen Gegensätze berücksichtigt werden.

Besonders muß man sich wieder näher kennen lernen. Das berechtigte Streben nach größtmöglichen wirtschaftlichen und kulturellen Erfolgen hat im Laufe der Zeit auch im Gartenbau zur Arbeitsteilung und Spezialisierung und dadurch zu einer Entfremdung unter den einzelnen Zweigen des ursprünglich einheitlichen Berufes geführt.

Doch ist leicht zu erkennen, daß die trennenden Sonderumstände lange nicht die Bedeutung haben, die ihnen häufig beigelegt wird, daß es aber der Aufgaben und Ziele, die allen gemeinsam sind, viele gibt, und daß zu ihrer Erreichung die gemeinsame Arbeit aller erforderlich ist. Dann werden Mißverständnisse geklärt, man wird sich besser verstehen und schätzen lernen und die ernsthafteren Gegensätze werden ihre Schärfe verlieren.

Diese Erwägungen haben die Unterzeichneten veranlaßt, den Weg zu suchen, der größere Einmütigkeit — die erste Voraussetzung zu erfolgreicher gemeinsamer Arbeit — im deutschen Gartenbau herbeizuführen verspricht.

Wir schlagen vor, daß sich die großen Gartenbau- und Fachvereine verständigen, von Zeit zu Zeit an einem Ort zeitlich neben- oder unmittelbar nacheinander ihre Haupt- oder Jahresversammlungen zu veranstalten. Die Vorteile ergeben sich von selbst: Die Angehörigen der verschiedenen Berufsgruppen können die Veranstaltungen der anderen besuchen und deren Wollen und Tun, deren Nöte und Wünsche kennen lernen. Dadurch werden falsche Vorstellungen, Vorurteile und sonstige Mißverständnisse zerstreut. Auch der deutsche Gedanke wird durch die Aussprache von Männern aus Süd und Nord vertieft werden.

Für das Jahr 1912 schlagen wir Bonn als Ort und die erste Julihälfte als Zeit für die Erste deutsche Gartenbauwoche vor.

Am Schlusse soll eine gemeinsame Versammlung stattfinden, in der wichtige Aufgaben allgemeiner Art auf wirtschaftlichem, technischem, künstlerischem und wissenschaftlichem Gebiet erörtert werden. Diese Schlußversammlung — der Erste deutsche Gärtnertag — soll gleichzeitig eine machtvolle Kundgebung unseres Berufes sein und zeigen, daß wir den Platz, den wir beanspruchen, auch verdienen.

Diese Vorschläge sind bisher angenommen worden von:

der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst,
dem Bund Deutscher Baumschulenbesitzer,
dem Deutschen Pomologen-Verein,
dem Verband der Handelsgärtner Deutschlands.

Wenn der zuletzt genannte Verein auch nicht in der Lage ist, seine Hauptversammlung, die stets im Februar in Berlin stattfindet, nach Bonn zu verlegen,

Digitized by Google

so wird der Vorstand doch zu einer Wanderversammlung nach Bonn einladen.

Vier große, führende Verbände haben also beschlossen, zu einer „Gartenbau-Woche“ und zu einem „Deutschen Gärtnertage“ die Hand zu bieten. Wenn dieser Plan in ruhiger, sachlicher und versöhnlicher Art durchgeführt wird, wenn keiner mehr sein will, als der andere, und wenn alle Eifersüchteleien, aber auch alle anmaßende Bevormundung von vornherein ausgeschlossen bleiben, dann ist die Gewähr gegeben, daß die Einigungsbestrebungen gelingen werden. Der Wille zum Einigsein ist vorhanden. Sorgen wir dafür, daß er sich immer weiteren Kreisen unseres Berufes mitteilt!

Es ist bezeichnend, daß der Wunsch, einen engeren Zusammenschluß der über das ganze Reichsgebiet sich erstreckenden Organisationen herbeizuführen, zu gleicher Zeit an verschiedenen Stellen aufgetaucht ist. Er liegt gewissermaßen in der Luft. Nicht von außen, nicht von oben, sondern aus der Mitte der deutschen Gärtnerwelt heraus ist das Verlangen erstanden, dem wir greifbare Gestalt geben wollen. Es ist kein fremdes Reis auf dem Baume des deutschen Gartenbaues, sondern die langsam reifende Frucht der Selbsthilfe eines Berufes, der sich seines Wertes bewußt ist.

Wir haben uns mit unseren Vorschlägen innerhalb der Grenzen des Zunächst-Erreichbaren gehalten. Wir brauchen eine organische Weiterentwicklung des Einigungsgedankens. Der in Aussicht genommene Weg ist des weiteren Ausbaues fähig. Doch sind alle Bestrebungen, einen neuen Personenverein zu gründen, ebenso aussichtslos wie jeder Versuch, die Selbständigkeit der bestehenden einzelnen Verbände auch nur im entferntesten anzutasten.

Es soll ferner dahin gestrebt werden, die übrigen deutschen Gartenbau-Berufsorganisationen, die im Jahre 1912 nicht in Bonn tagen können, zu veranlassen, Vertreter nach Bonn zu senden und in späteren Jahren ihre Hauptversammlung an dem gewählten Ort innerhalb des vereinbarten Zeitraumes abzuhalten. Die Befürchtung, daß zeitlich aufeinander und nebeneinander liegende Versammlungen aller deutschen Verbände zuviel Zeit in Anspruch nähmen, trifft nicht zu, sofern die Zeiteinteilung gemeinsam und überlegt beschlossen wird.

Auch die Beteiligung größerer Vereine, die ihre Tätigkeit nur innerhalb eines bestimmten Bundesstaates, des Reichslandes oder der freien Städte ausüben, wenigstens durch Vertreter, ist erwünscht. Es würde dem deutschen Gartenbau zum Nutzen gereichen, wenn alle großen Verbände der einzelnen Bundesstaaten das Werk tatkräftig unterstützten.

Der genaue Plan der gemeinsamen Versammlung am Schluß der gärtnerischen Woche soll von Vertretern aller beteiligten großen Verbände gemeinsam aufgestellt und demnächst bekannt gegeben werden.

Beitz, Geschäftsführer der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst in Köln-Merheim.

Boehm, Vorsitzender des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer in Oberkassel b. Bonn.

Dänhardt, Chefredakteur von Möllers Deutscher Gärtnerzeitung in Erfurt.

Encke, Kgl. Gartenbaudirektor, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst in Köln.

Hausmann, Vorstand der Vereinigung selbständiger Gärtner Württembergs in Stuttgart.

Heicke, Gartenbaudirektor in Frankfurt a. Main.

Lorgus, Vorsitzender des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach.

Müller, Baumschulenbesitzer, Ehrenvorsitzender des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer in Langsur bei Trier.

Freiherr von Solemacher-Antweiler, Rittergutsbesitzer, Vorsitzender der Sektion Rheinland für Obst- und Gartenbau in Bonn.

Ziegenbalg, Vorsitzender des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands in Laubegast-Dresden.

Der Proskauer Pfirsich.

Von Königl. Gartenmeister **G. A. Langer-Proskau,** an der [Königlichen Lehranstalt für Obst- und Gartenbau.

Heimat und Vorkommen: In Proskau aus Samen erzogen und von G. Stoll verbreitet.

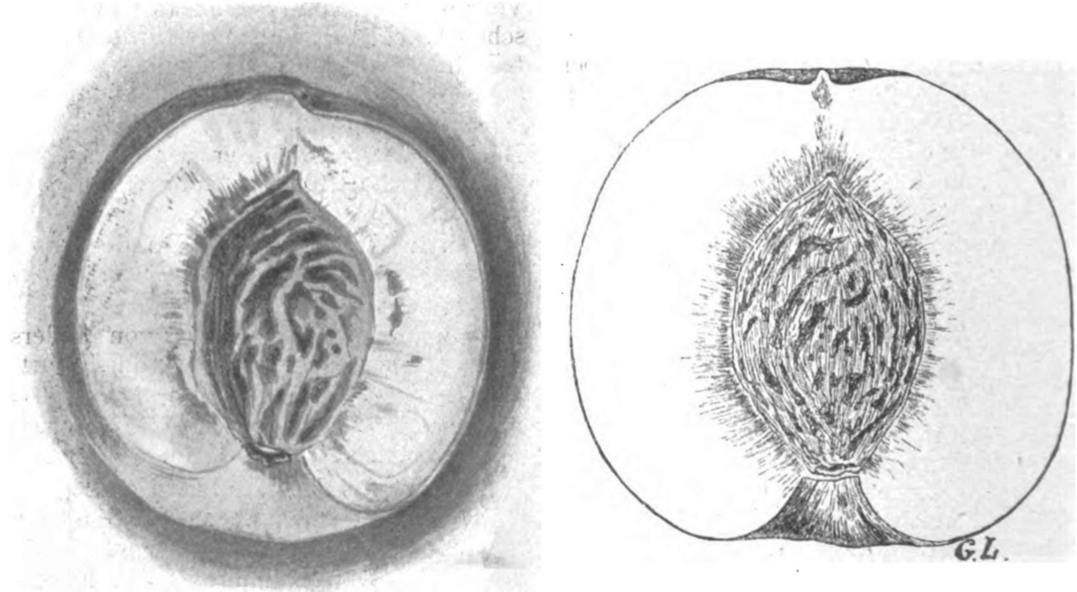
Literatur: G. Stoll, Gartenflora 1887 (Fol. 569). R. Stoll „Amerikanische Frühpfirsiche" (Wien 1889).

Gestalt: Mittelgroß bis groß, fast rund, auf einer Seite mit flacher, mäßig breiter Furche.

Stempelpunkt: Kleine Spitze nach der Bauchseite stehend.

Stielhöhle: Sehr regelmäßig, abgerundet, nicht tief.

Schale: Dünn, mit zarter Wolle überzogen, leicht abziehbar, Sonnenseite dunkelbraun gerötet, nach der Schattenseite lichter rot und die gelbweiße Grundfarbe durchscheinen lassend.



Proskauer Pfirsiche in natürlicher Grösse

Fleisch: Vom Stein löslich, gelblichweiß unter der Schale und am Stein nicht selten rötlich, sehr saftig, schmelzend und von sehr angenehmem, gewürztem Geschmack.

Stein: Groß, dickoval, am unteren Ende abgestumpft, am oberen Ende spitz, Oberfläche tief gefurcht, Bauch und Rücken ziemlich gleich.

Baum: Wächst hier als Busch- und Mittelstamm kräftig, Äste sparrig mit vielem Fruchtholz.

Blätter: Hellgrün glänzend, schmal, nach oben hin stark verjüngt, schwach gezähnt, selten drüsig.

Blüten: Mittelgroß, pfirsichrot, spätblühend.

Wir sind soeben, am 2. September, bei der Ernte unseres „Proskauer Pfirsichs". Jmmer wieder von der Vorzüglichkeit dieser Sorte überzeugt, möchte ich durch Nachstehendes die Aufmerksamkeit der Obstzüchter auf diese wertvolle Sorte zu lenken versuchen.

Die Sorte ist bisher in Fachzeitschriften nur einmal beschrieben und zwar vom verstorbenen Ökonomierat G. Stoll im Jahre 1887 in der „Gartenflora". Auch dessen Sohn, Professor R. Stoll, hebt sie in seiner Schrift „Die amerikanische Frühpfirsiche" (Wien 1889) lobend hervor.

Leider hat die wirklich tadellose Frucht noch nicht genügende Verbreitung gefunden, wenn auch, besonders in den letzten Jahren, größere Baumschulen schon die Sorte, vielleicht nicht immer echt, führen. Der „Proskauer Pfirsich" ist die Ideal-Sorte für rauheste klimatische Verhältnisse und für Pfirsichkultur auf sonst ungünstigen schweren kalten Böden.

Digitized by Google

Im Jahre 1871 wurden unserem Institut vom Landwirtschafts-Ministerium einige aus Texas stammende Pfirsichsteine überwiesen, die einer für Norddeutschland geeigneten oder gar ganz winterharten Sorte entstammen sollten.

Die sich entwickelnden sechs jungen Pflanzen zeigten ein schmales, mandelbaumähnliches Laub und erwiesen sich in dem hiesigen schweren, kalten Tonboden und dem außerordentlich rauhen Klima (in Proskau sind Wintertemperaturen von — 24—30 Grad Celsius keine Seltenheiten) als freistehende Büsche als völlig winterhart ohne jede Schutzdecke, während alle anderen Sorten nur am Spalier und bei besonders sorgfältigem Winterschutz aushalten.



Proskauer Pfirsich, dreijährig

Da hier an freistehenden Bäumchen die Frucht des Proskauer Pfirsich Anfang bis Mitte September reift, dürfte sie in günstigeren Verhältnissen schon Mitte August genießbar sein.

Die Frucht ist dunkelbraunrot gefärbt, das Fleisch löst recht gut vom Stein und der Geschmack ist als vorzüglich zu bezeichnen.

Eine wichtige Eigenschaft ist auch seine völlige Samenechtheit, die durch die hier des öfteren gemachten Erfahrungen bestätigt worden sind. Ich bin überzeugt, daß durch Auswahl der frühesten und größten Früchte und Aussaat dieser Samen die Sorte im Laufe der Zeit noch bedeutende Verbesserungen erfahren wird.

In unseren, in den letzten drei Jahren hinzugekommenen 100 Morgen großen Neuanlagen haben wir eine umfangreiche Buschanlage dieser Sorte, die eine prächtige Entwicklung zeigt.

Edelreiser, auch einjährige Veredelungen in beschränkter Anzahl, können von der Anstalt abgegeben werden.

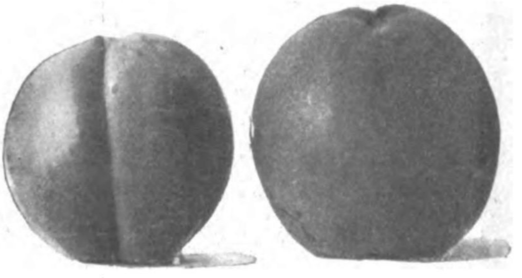
Gern komme ich der Aufforderung des Vorsitzenden des D. P.-V. nach, über den Proskauer Pfirsich zu berichten. Im Jahre 1898 erhielt ich einjährige Veredlungen der Sorte auf Empfehlung aus Ostpreußen zur Probe, von denen ich 1905 die erste prachtvolle Ernte hatte. Diese veranlaßte mich, in meiner 1905 angelegten Obstplantage vom Proskauer Pfirsich Zwischenpflanzung zu machen. Den Teilnehmern des Lehrgangs des D. P.-V. in Lübeck, die im Jahre 1907 meine Plantage in Nieder-Büssau besichtigten, werden die winzigen Pflanzen kaum aufgefallen sein. Es war gerade in diesen Quartieren damals ein sehr dichter Baumschulbestand.

In den Längsreihen, in denen Apfel-

Digitized by Google

niederstämme auf Wildling als Standbäume auf ca. 7 m Entfernung gepflanzt waren, sind je 1 Pfirsichbaum dazwischen gesetzt worden und zwar 1906: 100 St., 1907: 100 St., 1910: 100 St. ein- oder zweijährige Veredlungen. Von den 1906 und 1907 gepflanzten Bäumen haben in diesem Herbst 110 Bäume mehr als 40 000 Früchte geliefert, annähernd 5000 Pfund. Diese Früchte sind sortiert ein Dutzend mit Mk. 1.50 und Mk. 1.—, ein geringer Teil mit 0.50 Mk. infolge entsprechender Empfehlung in den in meiner Gärtnerei errichteten Verkaufshallen direkt an Private abgesetzt, was mir eine besondere Genugtuung gewesen ist. Früchte, die angefressen oder abgefallen waren, sind für 20 Pfg. 1 Pfund an eine Konservenfabrik abgesetzt.

Die Früchte haben eine wunderbare Färbung, dunkel violettrot auf gelbem Grund, lösten vollständig vom Kern und hatten ein



Proskauer Pfirsich, verkleinert

herrliches Aroma, herzhaften Geschmack und waren trotz des reichen Behanges, der nicht ausgebrochen worden war, verhältnismäßig sehr groß (I. Größe, etwa 1 Dutzend = 2 Pfund), in anderen Jahren noch schwerer. Der stärkste (1906 gepflanzte) Baum hat reichlich 70 Pfund gebracht. Die Büsche sind mit Absicht in ihrer Form sich selbst überlassen; wo ein Zweig mal zu weit hervorragte, ist er zurückgestutzt, weiter ist nichts an den Bäumen geschnitten. Die Mutterbäume, jetzt 13 Jahre alt, haben bis jetzt 5 Ernten gebracht. Die 4 Mutterbäume hatten noch das Unglück, in den Jahren 1898—1903 noch zweimal ihren Standort ändern zu müssen, auch an diesen Bäumen ist so gut wie gar nichts geschnitten. Sie haben bisher in der Blüte nie durch Frost gelitten; erfolgte ein Blütenansatz nicht, so lag dieses an dem vorhergehenden kalten Spätsommer, in dem sich Blütenknospen nicht entwickeln konnten.

Die Mutterpflanzen stehen auf altem Gartenboden und haben in diesem Jahre wieder ungemein reich getragen. Die jungen Bäume in Nieder-Büssau stehen auf jungfräulichem Boden, sandigem Lehm ohne Kalkgehalt, auf 120 cm Tiefe folgt 18prozentiger Lehmmergel, es ist gedüngt, jedoch nicht extravagant.

Ich freue mich, den Mitgliedern des D. P.-V., die ich im Jahre 1907 in meiner neu angelegten Plantage begrüßte, mitteilen zu können, daß die Plantage sich sehr gut entwickelt hat; wenn auch ein nennenswerter Ertrag bisher noch nicht zu verzeichnen ist, so sind doch die besten Aussichten dafür vorhanden. Weil der größte Teil der Apfelstämme unveredelt waren, zeigten sich damals ziemlich große unverwachsene Wunden, die ich zum Schutz mit unverdünntem Karbolineum verstrichen hatte. Von einigen Herren wurde dies damals mißbilligt und den Bäumen ein baldiges Ende prophezeit: ich freue mich, mitteilen zu können, daß diese Wunden prachtvoll verwachsen und Brand oder Krebs gar nicht aufgetreten sind.

Der Proskauer Pfirsich wurde mir aus Ostpreußen empfohlen, gleichzeitig aber auch noch einige sogenannte winterharte russische Aprikosen. Mit diesen habe ich aber kein Glück gehabt; für hiesige Lage waren sie ganz unbrauchbar, überhaupt ein unglaubliches Zeug, die längst dem Feuer übergeben sind.

Semiramis-Gärtnereien **Rud. Vollert-Lübeck.**

Ich räume so ziemlich alljährlich meine Quartiere einjähriger Pfirsichveredlungen; was zurück bleibt, ist zu schwach zum Verkauf. Diese Schwächlinge werden dann zurückgeschnitten und sie sind dann bis Herbst verkäuflich. Bei der Arbeit des Zurückschneidens bemerkte ich stets, daß die sämtlichen schwachen Triebe des „Proskauer" von unten bis oben mit Blütchen besetzt waren. Ein solches zweitriebiges Bäumchen, hart am Wege stehend, ließ ich unbeschnitten und es diente mir im Sommer als sogenanntes „Musterknöpfchen". Es war ein schöner Anblick, dieses winzige Bäumchen mit seinen zwanzig schönen Früchten, die sich zur Zeit der Reife gegen halben August schön purpurrot färbten; jeder der es sah, wollte ein Bäumchen dieser Sorte haben, so daß mein Vorrat im Herbst bald vergriffen war. Schon zwei Mutterbäume dieser Sorte sind mir infolge überreichen Behanges zugrunde gegangen. Wer sich lange seines „Proskauer" erfreuen will, darf ein Ausdünnen der Früchte nicht versäumen, denn sonst trägt sich diese Sorte zu Tode und man bekommt auch nur kleine Früchte. Die überreiche Fruchtbarkeit bei dieser Sorte ist eigentlich ein Hindernis zum reichlichen Anbau,

Digitized by Google

denn zum Ausdünnen haben die Leute hier keine Zeit, aber als Liebhabersorte kann ich den „Proskauer“ warm empfehlen.

G. W. Uhink-Bühl i. Baden.

Der Proskauer Pfirsich gehört zu denjenigen Sorten, welche noch unter den ungünstigsten Verhältnissen gedeihen. Die Fruchtbarkeit ist eine außerordentlich große, so daß gewöhnlich immer ein Teil der angesetzten Früchte ausgepflückt werden muß, weil sie sonst zu klein bleiben. Er reift bei mir etwa in der 2. Woche des September. Es gibt wohl feinere Sorten; diese stellen aber auch höhere Ansprüche an ihren Standort und Lage. Ich halte die Sorte für sehr anbauwürdig. **H. Rosenthal-Rötha.**

Die Sorte reift im September und dürfte wohl in ungünstigen Verhältnissen nicht immer so gut werden, wie ein wohlschmeckender Pfirsich sein soll. Viele Sorten, besonders die frühen amerikanischen sind nicht an der Frucht, noch weniger am Baume zu erkennen. Dagegen ist der Proskauer Pfirsich sehr leicht an seinem Baume sowohl, als auch an seiner Frucht zu erkennen. Der Baum wächst gedrungen, kurztriebig, reichlich verzweigt; schon die einjährige Veredlung charakterisiert ihn sehr. Diese wird lange nicht so hoch, aber dafür reich verzweigt. Das Laub ist auch leicht von anderen Sorten zu unterscheiden, es ist etwas gerollt.

Die Frucht ist mittelgroß bis groß, bei jungen Bäumen mitunter auch sehr groß und hat eine scharfe Naht. Die Schale ist sehr wollig, in der Farbe rot, dunkelrot bis schwarzrot. Das Fleisch ist grünlich, etwas fest, saftig und süß; die Frucht löst leicht vom Stein. Die Blüte ist klein, unscheinbar und dunkelrosa; sie scheint wenig empfindlich zu sein. Die Tragbarkeit ist sehr reich; man muß die Früchte stark ausbrechen, damit sie nicht zu klein bleiben. Als Standort wähle man möglichst warme geschützte Lagen mit warmem Boden. **O. R. Heimann-Diemitz.**

Die Ausflüge gelegentlich der Jahresversammlung des D. P.-V. in Friedrichshafen.*)

Am Tage vor der Jahresversammlung fuhren etwa 100 Teilnehmer mittels Dampfers nach Bad Schachen am Bodensee, um die berühmte Parkanlage Lindenhof zu besuchen. Die Anlage liegt am See auf leicht ansteigendem Gelände; sie ist außerordentlich reich an alten Beständen von Laub- und Nadelhölzern und enthält viele Seltenheiten. Neben der Insel Mainau soll der Lindenhof die reichhaltigste dendrologische Sammlung besitzen. Besonders die ausländischen Gehölze zeichnen sich trotz des verhältnismäßig armen Kiesbodens durch üppigen Wuchs aus. Nur in einer derartig begünstigten Lage ist solch ein gesundes und kräftiges Wachstum trotz der anhaltenden Dürre des diesjährigen Sommers erklärlich. Leider erlaubte es die zur Verfügung stehende Zeit nicht, die Schätze so eingehend zu betrachten, wie es wünschenswert gewesen wäre. Über Enzisweiler wurde der Rückweg nach Friedrichshafen angetreten.

Der erste Ausflug, am Nachmittag des ersten Versammlungstages, war dem Obstgut „Haus Ottenberg“ gewidmet. Ein Sonderschiff brachte etwa 190—200 Teilnehmer nach Kreßbronn. Von dort ging es zu Fuß nach Haus Ottenberg, dessen Besitzer Dr. Wiedersheim und dessen Obergärtner Willmann sich in die Führung teilten. Das Obstgut hat einen Flächeninhalt von etwa 6,68 ha, liegt 415—452 m über dem Meer und ungefähr 30 m über dem Bodensee. Die Lage ist nach Südwesten geneigt, gegen Nordwinde geschützt. 4.8 ha dienen als Futterwiese und sind mit jungen und alten Äpfel- und Birnhochstämmen bepflanzt. Die Edelobstanlage hat eine Größe von 1 ha und als Zwischenkultur Gemüse und Beerenobst. Ein Drittel Hektar sind mit Getreide, Kartoffeln und Rüben, zum Teil mit jungen Apfelhalbstämmen bepflanzt. Auf eine kleine Baumschule entfallen etwa 800 qm und auf die Frühgemüsetreiberei, Hofraum, Ziergarten und sonstige Anlagen ein halbes Hektar. Die Betriebskosten ausschließlich Verzinsung und Anschaffung von lebendem Inventar erforderten im Jahre 1910 Mk. 6526. Aus der Gemüsegärtnerei wurde eingenommen für Salat Mk. 325, Rhabarber Mk. 100, Gurken Mk. 580, Rettich Mk. 147, Erdbeeren Mk. 320. Die Einnahme aus Milch betrug Mk. 1680. — Es sind verschiedene Pflanzarten angewendet, Buschbäume 4 m im Quadrat und auf 3 m im Verband, je 3 Reihen durch eine Wand senkrechter Birnencordons getrennt. Die dortigen Bodenpreise betragen 4000—5000 Mk. für den Hektar.

Beim Weitermarsch durch große zusammenhängende Baumgüter fielen besonders die mächtigen dunkelgrünen Bäume der „Welschisner“ (Welschisnyer) Apfelbäume, einer sehr geschätzten Lokalsorte auf, die hier auf dem trockenen Kiesboden vorzüglich gedeiht und unglaubliche Ernten liefert. Ein Ertrag von 10—15 Zentner von einem 40—50 Jahre alten Baum war im Jahr 1910 keine Seltenheit. Die Preise dieses bis in den Mai haltbaren Apfels betrugen 1910 für den Zentner etwa 10 Mk., für Mostobst 5 Mk.

In der Nähe von Friedrichshafen bis auf die Höhe von Tettnang kommt in tiefgründigem, schwerem Boden seit einiger Zeit der Theuringer Winterrambour auf. In denselben schweren Böden finden sich auch an verschiedenen Orten Baumwiesen von Boskoop und Croncels, die auch bis zu 15 Zentner im Jahre liefern.

Was die Birnen betrifft, so sind die Mehrzahl der Hochstammanlagen Mostsorten, daneben aber auch einträgliche Tafelsorten.

*) Siehe auch Heft 25, Seite 401. 414—416, Heft 26, Seite 419—429 ds. Js.

Digitized by Google

Die Lokalsorten sind hauptsächlich „Große Romelter“, „Schweizer Wasserbirne“ und „Knausbirnen“. Durch ihren kraftstrotzenden, oft riesigen Wuchs fallen die 60—100 Jahre alten Bäume der „Sillibirne“, der „Baldschmiedler-Mauchlerbirne“, der „Knorrbirne“ und der „Welschen Bergbirne“ auf.

Der Früchtebehang ist oft so groß, daß man von einem etwa 20 jährigen Baum schon bis zu 10 Zentner und mehr erntete. Der Preis für Mostbirnen schwankt zwischen 3 und 6 Mk. für den Zentner.

Von den Tafelbirnen sind die großen Bäume der Pastorenbirne zu erwähnen. Diese Sorte ist meist auf die stark fusikladiumempfindliche „Knausbirne“ (hier „späte Weinbirne“ genannt) aufgepfropft. 15—20 Zentner reiner mittelgroßer Früchte sind für einen Baum keine Seltenheit.

Bei einem Preis von 8—12 Mk. für den Zentner wird schon eine ganz gute Rente erzielt.

Auch der Kirschbaumbestände sei gedacht, die stellenweise das ganze Landschaftsbild beherrschen. Allein junge Bäume werden nicht mehr allzuoft nachgepflanzt; die mühsame Ernte und die Unregelmäßigkeit der Erträgnisse entmutigen etwas.

Jn Nonnenbach wurde die weitbekannte Obstweinkellerei „K a p e l l e“ besichtigt. Der Besitzer Herr H. W i t z i g m a n n übernahm in zuvorkommender Weise die Bewirtung und sei ihm auch noch an dieser Stelle hierfür gedankt. Es werden hier alljährlich etwa 600 000 Liter Most gekeltert, der in gewaltigen bis zu 15 000 Liter haltenden Fässern gelagert wird. Es werden vier verschiedene Sorten Apfelwein hergestellt, die erste wird mit 35—36 Pfennig abgegeben, während der gewöhnliche „Most“ 14 Pfennig für ein Liter kostet. Von W a s s e r b u r g brachte uns das Schiff nach dem gastlichen Friedrichshafen zurück. Leider blieb wenig Zeit, um noch andere umfangreiche Obstanlagen bei Wasserburg eingehender besichtigen zu können.

Jn der Umgebung von Wasserburg kommen zur Anpflanzung:

Äpfel: Schöner von Boskoop, graue französische Renette, böhmischer Brünnerling und Winterstreifling. Diese Sorten wurden als krankheitsfrei und reichtragend befunden. Alte, bewährte Sorten sind: Welschisner, Glasrenette, Welschschmotzer und Hartisner. Welschisner eignet sich besonders für den Massenbau und ist hier die Hauptsorte. Der Apfel ist mittel bis groß, farbig, bester Kochapfel, kann auch als Tafelapfel verwendet werden, haltbar bis April. Von dieser Sorte wurden im Frühjahr 1911 aus der Pfarrei Wasserburg etwa 30 Waggons verladen. Hauptabsatzgebiet war London, München, Nürnberg, Karlsruhe, Augsburg, Berlin. Nach den deutschen Städten ging die Ware offen verladen, oder in Fässern, nach London etwa 2600 Zentner in Kisten, je ein halb Zentner fassend. Der Preis war durchschnittlich Mk. 11 per Zentner. Die Glasrenette, ein sehr haltbarer Apfel (Mai—Juni) ist sehr reichtragend und wird auch in großen Mengen angebaut. Welschschmotzer, ein Septemberapfel ist von sehr gutem weinsäuerlichem Geschmacke, schön farbig und groß.

Tafelbirnen: Diels Butterbirne, gute Luise von Avranches, Clairgeau, Gellerts Butterbirne, Williams Christbirne, Pastorenbirne. Fast sämtliche Sorten stehen auf Quitten und in offenem Boden. Eine sehr gute Einmachbirne und sehr ertragreich ist die Goldbirne, welche waggonweise an Konservenfabriken verkauft wird.

Kirschen sind hauptsächlich zwei Sorten zu nennen: die frühe Hegener und die späte Ebneter. Beide Sorten liefern schöne Früchte und eine sehr gute Versandware. Das Hauptabsatzgebiet ist München, Augsburg, das Algäu, Vorarlberg und die Schweiz. Pflaumen und Zwetschen, sowie Aprikosen und Pfirsiche werden hier in großen Mengen nicht angepflanzt. Hauptsorten sind: Hauszwetsche, italienische Zwetsche, Viktoriapflaume, große Frühaprikose, frühe Amsdenpfirsiche.

Mostbirnen sind: Oberösterreicher, Baldschmiedler, Gelbmößler und Weinbirne. Die Kernobstbäume stehen fast ausschließlich in Grasboden, die Kirschbäume mehr in offenem Boden. Die Entfernung der einzelnen Bäume ist in der Nähe der Wohnungen leider etwas zu eng, während im Felde der richtige Abstand 10—13 Meter gewahrt wird.

Die Spalieranlagen sind vielfach in Kreuzspalieren, oder belgische Hecken angelegt. Pflanzweite: 2 Meter $\times$ 0,70 Meter. Zwischen-Kulturen: Bohnen, Gurken, Salat. Der Absatz an Obst ist durchgehend ein guter zu nennen und erzielen die Obstzüchter fast immer gute Preise. Der Obstabsatz liegt in den Händen des Obstbauvereins Wasserburg a. B., e. G. m. b. H. Der Durchschnittsumsatz dieser Genossenschaft beträgt etwa Mk. 130 000. Das Jahr 1911 wird voraussichtlich mit einem bedeutend größeren Umsatze abschließen.

Eine Sehenswürdigkeit in Wasserburg ist die mustergültig angelegte Spalierobstpflanzung des Herrn Dr. G w i n n e r, der es aber zurzeit, sehr zu ihrem Schaden, an Pflege fehlte.

Nach Rückkehr von H a u s O t t e n b e r g fand am Abend des nächsten Tages im Garten des Hotels Buchhorner Hof zu Friedrichshafen eine V o r f ü h r u n g von L i c h t b i l d e r n statt. Herr Direktor M ü l l e r - D i e m i t z zeigte Bilder vom Kirschbaumsterben, seiner Fruchtsortenbilder und gut gelungene Aufnahmen aus dem Provinzialobstgarten in Diemitz. Herr Agrikulturchemiker E. L i e r k e - B e r l i n zeigte vergleichende Darstellungen über Düngungsversuche, ferner farbige Aufnahmen von Motiven aus der Natur, Obstbaulehrer G r o t e - Ü b e r l i n g e n Obstsorten, Schädlinge und einige Bilder von der Insel Mainau. Herr R. J. E n k l e r - B r e m e n schloß diesen Lichtbildervortrag mit einer Anzahl von der F r u c h t h a n d e l s g e s e l l s c h a f t m. b. H., B r e m e n, gefertigten Aufnahmen, die die Obstlager und Stapelplätze der betr. Gesellschaft in Bremen und im Auslande zeigten. Die Lichtbildervorträge wurden von den Mitgliedern des D. P.-V. und den Gästen mit großem Interesse aufgenommen. Sie waren zu dem Zweck vorgeführt, um festzustellen, wie sehr derartige Bilder geeignet sind, bei Vorträgen das gesprochene Wort sehr wirksam zu beleben.

Am Dienstag fand um 7 Uhr morgens eine Besichtigung des prächtigen K g l. S c h l o ß g a r t e n s in Friedrichshafen unter

Digitized by Google

der liebenswürdigen Führung des Herrn Hofgarteninspektors Ammon statt. Trotz der frühen Stunde hatte sich eine große Teilnehmerzahl eingefunden.

Hier gab es einen herrlichen alten Baumbestand zu bewundern: mächtige Platanen, Ahorn, Trauerbuchen, Blutbuchen, Liriodendron u. a. m. Besonders sehenswert war eine mächtige, malerische alte Eiche, 26 m hoch, 5,60 m Stammumfang, von einem Kronendurchmesser von 28 m. Weiter starke Thuyopsis, Pinus, Picea, Abies, Sequoia und mächtige Cedern. Vom Schlosse genießt man prächtige Ausblicke durch den Baumbestand hindurch nach allen Seiten über den See; Blumenschmuck in größeren Parterren und zahlreiche schöne Dekorationspflanzen schmücken die Rasenflächen.

Der Dienstag Nachmittag war für den Besuch der Obstanlagen in Tettnang vorgesehen. Der Rundgang begann mit der Besichtigung der Obstanlagen von Kaltenberg, die unter der Führung des Besitzers, des Herrn Adorno, erfolgte. Die Obstplanlagen Kaltenberg haben eine Größe von etwa 19 Hektar, auf welchen 4500 Hochstämme angepflanzt sind.

Die kräftigen, schweren, lehmigen Kalkmergelböden — die sowohl in trockenen als in feuchten Jahren eine gute Bodenbearbeitung ermöglichen infolge des durchlässigen Untergrundes einerseits, anderseits in trockenen Jahrgängen infolge der großen wasserhaltenden Kraft — gewährleisten zusammen mit dem stets feuchtwarmen Bodensee-Weinklima selbst in obstarmen Jahren fast alljährlich gute Obsternten.

Die Grundlage für die Obstanlagen in Kaltenberg waren von dem früheren Besitzer, nachmaligem Herrn Kommerzienrat Wirth-Stuttgart, geschaffen worden. Allein die Sortenfrage, die allerdings zu seiner Zeit die Gemüter wohl kaum beschäftigt hatte, lag sehr, sehr im argen.

Unter den Äpfeln war eine Unmasse geringwertiger Sorten, z. B. Holzäpfel, Blauluiken (sog. Blauler), Bittersüßer usw., teilweise Steiermärker Mostapfel, unter Birnen Holzbirnen, ferner außerordentlich viel frühe Weinbirnen (hier Knaußbirne genannt), welche alle allmählich mit edleren Sorten planmäßig umgepfropft wurden.

Als Hauptsorten werden zurzeit angebaut:

Von Äpfeln: Schöner von Boskoop, Transparentapfel von Croncels, Ribston Pepping, Theuringer Winterrambour, Landsberger Renette, Goldparmäne, Welschisner, Lederäpfel (diverse Sorten), Danziger Kantapfel, Spätblühender Taffetapfel, Pleißners Rambour, Rheinischer Bohnapfel.

Von neueren Sorten: Renette von Tettnang (Stammbäume in Kaltenberg), Berner Rosenapfel, Freiherr von Berlepsch, Ernst Bosch, Renette von Zuccalmaglio, Ontario, Uhlhorns Champagner-Renette.

Neuere Birnensorten: Comtesse de Paris, Jeanne d'Arc, Le Lectier.

Zur Mostbereitung: Welsche Bergbirn (Gelbmößler), Große Rommelter, Schweizer-Wasserbirn-Eierbirn, Champagner Bratbirn, Träublesbirn vom Unterland, Wildling von Einsiedeln; Taffetapfel, Luiken, Roter Trierer Weinapfel.

So sind im Laufe von 23 Jahren etwa 85 Prozent aller Hochstämme in Kaltenberg umgepfropft worden, ja man hat auch nicht davor gescheut, solche Sorten, welche nicht mehr konkurrenz- bezw. anbaufähig waren, zum zweitenmale umzuveredeln. Es sei hier nur daran erinnert, daß man mit der Baumanns Renette und dem Boikenapfel, leider auch in letzten Jahren mit Goldparmäne unliebsame Enttäuschungen erlebt hat, während umgekehrt alte bewährte Sorten wie Danziger Kantapfel, Welschisner (eine großartig ertragsfähige Sorte ähnlich dem grünen Stettiner), spätblühender Taffetapfel usw. wieder zu Ehren gekommen sind.

Wir hatten es gut getroffen, da an diesem Tage auf dem Gute Hopfenerntefest mit der üblichen Zigeunermusik gefeiert wurde. Eine freundliche Bewirtung im Hause des Besitzers und Führers und seiner liebenswürdigen Gemahlin, die Begleitung durch die Tettnanger Musikkapelle auf dem Wege von einer Obstanlage zur andern, erfreute die Teilnehmer aufs angenehmste und erleichterte die weiteren Märsche an dem sehr heißen Tage. Unser Ehrenmitglied, Herr Geheimer Oberregierungsrat Dr. Boenisch gab seinem und dem Dank der Mitglieder und Gäste des D. P.-V. beredten Ausdruck; er nannte das Bodenseegebiet ein Diadem und Gut Kaltenberg eine Perle darin. Der Weitermarsch unter den Klängen der Musikkapelle führte durch eine Anzahl musterhafter Obstgärten, darunter durch die des Herrn Stadtrates Hegele, die sich ganz besonders durch Gleichmäßigkeit und gutes Wachstum auszeichneten.

Am Mittwoch Morgen fand sich eine sehr stattliche Zahl Teilnehmer zur Wagenfahrt nach Schloß Ittendorf ein; galt es doch der Besichtigung der bereits oft lobend erwähnten Obstanlagen des Herrn Ritter von Deines. Diese Anlagen haben eine Größe von 10 Hektar, mit Gemüsegarten und Park etwa 15 Hektar. Der Boden ist sehr schwer und bündig; bis zu einer Tiefe von etwa 60—80 Zentimeter ist sandiger Lehm, dann lehmiger Ton, für Baumwurzeln aber noch durchlässig genug. Das Grundstück hat ein leichtes Gefälle nach Südwesten, es liegt frei in einem weiten Talkessel. Die etwa eine Stunde entfernten Höhenzüge sind mit Fichten bewachsen. Feuchtwarmes Klima, starke Nebel im Frühjahr und Herbst schützen vor Frostgefahr. Im allgemeinen treten keine strengen Winter aber reiche Niederschläge auf.

Der älteste Teil der Anlage ist sieben Jahre alt, der übrige Teil drei bezw. vier Jahre. Angepflanzt wurden Buschbäume abwechselnd in folgenden Sorten: Gelber Bellefleur mit Ananas Renette, Cox' Orangen-Renette mit Ernst Bosch, Goldrenette von Berlepsch mit Schöner von Boskoop, Baumanns Renette mit Goldparmäne, Zuccalmaglios Renette mit Goldparmäne, ferner Lord Grosvenor und einige andere Sorten. Bis auf Ernst Bosch, Baumanns Renette, Zuccalmaglios Renette, die auf Doucin veredelt sind, stehen die Bäume auf dem gelben Metzer Paradies. Zwischen den Baumreihen werden folgende Unterkulturen betrieben: Bohnen (Saat-Buschbohnen), Erbsen, Karotten, Zwiebeln, Sellerie, Lauch, Kohl, Kartoffeln, Getreide und Erdbeeren. Die besten Erfolge werden mit Kartoffeln, Getreide und Erdbeeren erzielt.

Die Buschbäume in den Neuanlagen stehen

Digitized by Google

im Quadrat auf 3×3 Meter, wobei eine Sorte mit breiter Krone und eine solche mit spitz verlaufener Krone abwechselt. Zuccalmaglios Renette und Goldparmäne stehen auf 3.5×3.5 Meter im Quadrat.

Die Ost-, Nord- und Westseite der Anlage ist teilweise mit einer Mauer umgeben, die mit etwa 2000 senkrechten Schnurbäumen bepflanzt ist.

Durch das feuchtwarme, an Niederschlägen reiche Klima und durch die dadurch folgende stauende Nässe in den oberen Bodenschichten tritt leicht Krebs auf, der aber infolge des starken Wachstums schnell wieder überwallt. Sonst sind die Boden- und klimatischen Verhältnisse für den Qualitätsobstbau außerordentlich günstig.

Über alle Einnahmen und alle Ausgaben wird sehr genau Buch geführt. Die Anlage ist vielversprechend, insbesondere, da Herr von Deines nicht nur Züchter, sondern auch ein guter Kaufmann ist. Wir dürfen noch wertvolle Erfahrungen und aller Wahrscheinlichkeit nach gute Ergebnisse erhoffen.

Nach eingehender Besichtigung brachten uns Wagen nach dem sagenumwobenen Meersburg, wo uns das Sonderschiff zur Fahrt nach der herrlichen Mainau, der Perle des Bodensees, aufnahm. Die Führung auf der Mainau hatte Herr Hofgärtner Noll übernommen. Der Aufenthalt auf dieser schönen, fast schon südlichen Charakter zeigenden Bodenseeinsel, ihrer Schätze an herrlichen, vielfach seltenen Baumbeständen und ihrer großen Obstanlagen, war ein würdiger Schluß der diesjährigen Versammlung des D. P.-V. und nur ungern trennten sich die Teilnehmer zur Heimfahrt.

Der Schluß der Verhandlungen konnte sich nicht eindrucksvoller und würdiger gestalten, als durch die Danksagung, die der Vorsitzende des D. P.-V., Herrn Freiherr von Friesen-Rötha, Kommandeur des I. sächsischen Garde-Reiter-Regiments in Dresden, für die dem D. P.-V. geschenkte unvergleichbar schöne pomologische Büchersammlung seines Vaters, des verstorbenen Freiherrn von Friesen in Rötha, Ehrenmitglied des D. P.-V., aussprach. Die Versammlung ehrte dieses hochherzige Geschenk der wertvollen und einzig dastehenden Bibliothek durch Erheben von den Sitzen.

Zum Schluß wollen wir nicht versäumen allen denen, die bei der Vorbereitung und Ausarbeitung der Ausflüge mit Rat und Tat mitgewirkt haben, unsern und den Dank des D. P.-V. abzustatten. Ganz besonders herzlicher Dank sei aber unsren freundlichen Führern gezollt, die unermüdlich allen An- und Nachfragen mit stets gleichbleibender Liebenswürdigkeit gerecht wurden. Den Mitgliedern des D. P.-V., die aus weiter Ferne herbeigeeilt waren, werden die schönen Tage am Bodensee in steter dankbarer Erinnerung bleiben.

Einiges über den Obstbau im Bezirk Tettnang am Bodensee.*)

Von Oberamtsbaumwart **Gebhard Brugger** in **Schomburg** a. d. Argen.

Gefördert wird der Obstbau im Bezirk insbesondere durch den Bezirks-Obstbauverein (etwa 700 Mitglieder) und durch den von der Amtskorporation seit 1907 angestellten Oberamtsbaumwart, die gegenseitig in engster Fühlung stehen und nach demselben Ziele streben.

Das Hauptziel ist: den von alters her mit der Bevölkerung aufs innigste verwachsenen landwirtschaftlichen Obstbaubetrieb — allermeist im Grasland — zeitgemäß zu bessern und zur höchstmöglichen Einträglichkeit zu bringen. Der Obstbau soll so eingerichtet und betrieben werden, wie er sich mit den vorliegenden Verhältnissen am besten verträgt. Nur eine beschränkte Zahl, nur die Sorten sollen im Anbau sein, die für die hiesigen Verhältnisse die empfehlenswertesten sind, die gesund, reichtragend und hohe Prozentsätze guter, marktfähiger Handelsware geben. Mit Rücksicht auf die sehr verschiedenartigen Boden- und Lageverhältnisse des Bezirks muß eine lokale Sortenwahl beobachtet werden; denn nicht eine Sorte eignet sich für alle Teile des Bezirks gleich gut. Sorten, die in einer Gemeinde prächtig gedeihen, können in einer anderen Gemeinde, ja sogar schon in der benachbarten, geradezu erbärmlich sein. Aus diesem Grunde kann das Bezirks-Obstsortiment nicht für den ganzen Bezirk gleichmäßig und einheitlich Geltung haben; es muß vielmehr jede Gemeinde, bezw. jede Obstbau-Ortsgruppe (deren der Bezirks-Obstbauverein Tettnang 24 in sich vereinigt) ihr besonderes, jedoch ganz beschränktes, Sortiment besitzen; es läßt sich daraus erklären, wenn das Bezirks-Obstsortiment eine etwas große Sortenzahl aufweist; nur 2 bis 4 Sorten davon kommen für die Massenkultur in den einzelnen Obstbaubetrieben der Obstbau-Ortsgruppe in Betracht.

Mit ganzer Kraft wird darauf hingearbeitet, große Mengen Handelsobst weniger Sorten — waggonweise von einer Sorte — liefern zu können. Um möglichst bald dieses Ziel zu erreichen, werden alljährlich eine Menge Bäume, von ungeeigneten oder minderwertigen Sorten, insbesondere jüngere „Faulenzer", mit den geeignetsten Sorten umgepfropft. In welchem Umfange das Umpfropfen vor sich geht, möge nur ein Beispiel zeigen: Der Stadtbaumwart von Tettnang, F. Igel, hat mit seinen Gehilfen in den letzten 5 Jahren alljährlich 30 000 bis 40 000 Reiser aufgepfropft; von dieser Zahl entfallen auf die Sorten Schöner von Boskoop und Theuringer Winter-Rambour allein nahezu drei Viertel. In ähnlicher Weise — wenn auch nicht alle in gleich großem Umfange — gehen Dutzende von Baumwarten im Bezirke vor.

In bezug auf die verschiedenen Obstarten findet man im Bezirk Tettnang folgende Verteilung:

Apfelbäume etwa 50 Prozent, Birnbäume etwa 30 Prozent, Kirschenbäume etwa 10 Prozent, Zwetschen-, Pflaumen- usw. Bäume

*) Siehe die Abbildungen in Heft 26, Seite 423—427 ds. Js.

Digitized by Google

8 Prozent, Walnuß-, Aprikosen-, Pfirsich- usw. Bäume etwa 2 Prozent.

Der Apfelbaum ist also weitaus vorherrschend und rentiert auch, soweit bei der Anpflanzung mit der nötigen Kenntnis und Überlegung vorgegangen wird, am besten. Die richtige Sorte an den richtigen Platz zu bringen, ist die Hauptsache. Das Bezirks-Obstsortiment enthält folgende Sorten Äpfel: 1. Apfel aus Croncels, 2. Boikenapfel, 3. Danziger Kantapfel, 4. Landsberger Renette, 5. Rhein. Bohnapfel, 6. Schöner von Boskoop. Diese Sorten bilden das allgemeine Sortiment des Verbands der Obstbauvereine im deutschen Bodenseegebiet, welchem der Bezirks-Obstbauverein Tettnang zugehört. 7. Berner Rosenapfel, 8. Geflammter Kardinal, 9. Renette von Tettnang, 10. Ribstons Pepping, 11. Theuringer Winter-Rambour, 12. Welschisnyer, 13. Goldparmäne, 14. Graue französische Rtte., 15. Jakob Lebel, 16. Königlicher Kurzstiel, 17. Champagner-Rtte., 18. Spätblühender Taffetapfel.

Von diesen Sorten hat jede gewissermaßen ihr mehr oder weniger beschränktes Anbaugebiet. Am allermeisten Verbreitung haben bis jetzt gefunden und werden auch noch weiter finden die beiden Sorten Schöner von Boskoop und Theuringer Winter-Rambour. Von diesen Sorten wurden schon in den letzten Jahren die Früchte waggonweise von einzelnen Ortsgruppen versandt. In den nächsten Jahren wird dies in umfangreicherer Weise möglich sein, ja es wird sogar so weit sein, daß einzelne Obstzüchter, wie z. B. Adorno-Kaltenberg, Stöffler-Gut Moos, die Kgl. Hofdomäne Manzell, die Kgl. Domäne Schäferhof und andere allein waggonweise nur von diesen beiden Sorten liefern können.

Die angeführten Sorten werden als Hochstamm gezogen.

Der Apfel aus Croncels ist im ganzen Bezirk verbreitet — wenn auch nicht so massenhaft wie die vorerwähnten beiden, er wird auch die gleich große Verbreitung nie finden, da die Frucht den Landwirten zu empfindlich ist. Aber überall, wo er angetroffen wird, ist der Baum sehr gesund und trägt dankbar. Die Früchte sind vollkommen ausgebildet, fleckenlos und schmackhaft, je nach der Lage aber mehr oder weniger weich, druckempfindlich und auch verschieden in der Haltbarkeit. Die Sorte paßt mehr für die höher gelegenen Gemeinden des Bezirks, für die Obstbau-Ortsgruppen Schomburg a. d. Argen, Neukirch und Flunau; dort werden die Früchte größer, fester, schmackhafter und haltbarer als in den niedergelegenen Gemeinden. Während die Haltbarkeit sich im oberen Bezirk bis Weihnachten erstreckt, ist dieselbe im untern Bezirk oft kaum von vierwöchentlicher Dauer.

Der Boikenapfel hat in den letzten Jahren sehr an Meltau gelitten, auch von Fusikladium ist er befallen worden, nur vereinzelt befriedigt er noch und zwar in offenen, freien Lagen, bei bester Düngung und Pflege. Er wird wenig mehr verbreitet.

Der Danziger Kantapfel, hier gewöhnlich nur „Rotapfel" oder „Rosenapfel" genannt, ist meist in älteren Bäumen, oft wahren Riesen, zu finden. Für den eigenen Bedarf ist er sehr beliebt. Wo er nicht allzu feucht steht und gut gedüngt und gepflegt wird, befriedigt er auch; jüngere Bäume, unter 30 Jahren, sind wenig zu treffen. Er wird weniger angebaut, obwohl er hier immer noch der beste der roten Äpfel ist und der, wenn er in guter Verfassung zum Verkauf gebracht, gerne gekauft wird. Fusikladium hat er nicht selten und in zu feuchter Lage fault er gerne vom Kernhaus aus. Er wird hier Liebhabersorte bleiben und nur beschränkte Verbreitung finden.

Landsberger Renette bewährt sich in leichteren, nahrhaften Böden, insbesondere, wenn aufgepfropft, sehr gut. Die Standbäume sind häufig an Stamm und Ästen krebsig, was in feuchten und schwereren Böden, in welchen auch die Früchte allermeist unvollkommen und von Monilia und Fusikladium befallen werden, in erhöhterem Maße der Fall ist. Diese Sorte hat für die Obstbau-Ortsgruppen Hemigkofen-Nonnenbach, Langenargen, Mariabrunn, Oberdorf, Laimnau, Eisenbach, Schomburg und Neukirch die größte Bedeutung, soweit leichtere Böden in Betracht kommen.

Schöner von Boskoop ist die erste und wertvollste Sorte für den ganzen Bezirk, er hat auch in allen Teilen Verbreitung gefunden, hauptsächlich aber bis jetzt in den Obstbau-Ortsgruppen Tettnang, Meckenbeuren, Langnau, Schomburg, Hemigkofen-Nonnenbach, Hirschlatt, Kau, Langenargen, Flunau und Eisenbach. Er gedeiht bei guter Pflege in allen nicht zu flachgründigen Böden, doch sagen ihm schwerere und nicht zu trockene Böden am besten zu. Die Früchte werden — wenn nicht zu früh geerntet — gleichmäßig schön gefärbt und schmackhaft. Die Haltbarkeit erstreckt sich bis zum Frühjahr. Die Bäume strotzen von Gesundheit. Bäume, die spitzendürr und dem Siechtum verfallen sind, werden mit Boskoop umgepfropft und dann allermeist wieder völlig gesund und tragbar, soweit die nötige Pflege nicht fehlt. Weder Fusikladium noch irgend welche andere Krankheit ist bis jetzt am Boskoop aufgetreten. Für den Bezirk Tettnang ist er der „Apfel der Zukunft".

Berner Rosenapfel ist in den letzten 10 Jahren, mehr versuchsweise, eingeführt worden, also noch nicht sehr verbreitet. Er hat vereinzelt recht befriedigt, die Früchte werden auf Hochstämmen recht ansehnlich, doch für den Massenanbau ist diese Sorte nicht geeignet. Unter den besten Verhältnissen mag sie befriedigen, doch allgemein wird sie für den Handel zuviel Ausfall liefern, auch macht sich vereinzelt Fusikladium bemerkbar.

Geflammter Kardinal — hier gewöhnlich „Hohlgagger" genannt — ist nur in älteren Bäumen von etwa 30—60 Jahren zu treffen; seine Verbreitung erstreckt sich auf den ganzen Bezirk. Er wird in größeren Mengen, meist zu verhältnismäßig billigen Preisen, ausgeführt. Fusikladium und Monilia sind bei ihm nicht selten und er wird deshalb nicht mehr weiter verbreitet.

Renette von Tettnang ist eine in der Nähe der Stadt Tettnang aufgefundene Lokalsorte, die viel Ähnlichkeit mit der Französischen Goldrenette und der Baumanns Rtte. hat. Herrliche rote Färbung, schöne Form, mittlere Größe und köstlicher Geschmack zeichnen die Früchte aus; sie hält sich bis

Digitized by Google

gegen Februar und ist fest und versandfähig. Der Baum verlangt guten Boden und hat mittelmäßigen Wuchs. Bis jetzt ist sie hauptsächlich nur in den Obstbau-Ortsgruppen Tettnang, Eisenbach und Meckenbeuren verbreitet.

Ribstons Pepping gedeiht nur unter den besten Verhältnissen zufriedenstellend; ein reicher Träger ist er nicht, aber was er liefert ist wertvoll. Die Obstbau-Ortsgruppen Tettnang, Langnau, Theuringen, Ettenkirch, Berg, Ailingen, Schnetzenhausen, Hirschlatt ernten größere Mengen wirklich prächtiger Handelsware von ihm.

Theuringer Winter-Rambour, diese Sorte ist entweder Rheinischer Winter-Rambour, oder doch diesem zum Verwechseln ähnlich. Er hat neben Boskoop die größte Bedeutung für den Bezirk und hat insbesondere in den letzten Jahren sehr große Verbreitung gefunden. Am meisten haben ihn bis jetzt die Obstbau-Ortsgruppen Theuringen (wo er zuerst entdeckt wurde), Ettenkirch, Hirschlatt, Berg, Tettnang, Ailingen, Meckenbeuren, Kau und Jettenhausen. Die Frucht ist von außerordentlicher Größe, schöner Färbung, prächtiger Vollkommenheit, langer, bis Mai reichender Haltbarkeit und, was für den Handel von Bedeutung ist: die Frucht ist sehr hart, schwer und gibt beinahe gar keinen Ausfall, jede Frucht ist verkäuflich. Der Baum ist völlig gesund, Fusikladium ist bis jetzt nicht bemerkbar; er blüht spät und ist in der Blüte nicht empfindlich. Er verlangt mehr schwereren als leichten Boden; für gute Pflege und Düngung ist er dankbar. Wenn der Apfel auch nicht zu den Tafeläpfeln gehört, so wird er doch, seines prächtigen Aussehens wegen, sehr gerne gekauft und sogar zuweilen so gut bezahlt wie der weit schmackhaftere Boskoop. Er ist für unsern Bezirk eine Handelsfrucht allerersten Ranges und wird hier neben Boskoop die beste Zukunft haben.

Welschisnyer (Großer Isnyer Jahrapfel) eine sehr wertvolle Lokalsorte, die insbesondere in den Obstbau-Ortsgruppen Hemigkofen-Nonnenbach, Langenargen, Laimnau, Oberdorf, Mariabrunn, Eriskirch sich schon seit langer Zeit eingebürgert und große Verbreitung gefunden hat. Der Baum gedeiht in den leichten, trockenen, flachgründigen Kiesböden am Bodenseeufer sehr gut, ist gesund, von stattlicher Größe und liefert riesige Erträge. Während alle anderen Sorten in trockenen Jahrgängen stark litten, hat Welschisnyer ohne Schaden ausgehalten. Die Frucht ist mittelgroß, etwas zugespitzt, hochgebaut, am Baume grün, mit düsterem Rot auf der Sonnenseite, in der Lagerreife jedoch leuchtend gelb, mit prächtiger roter Backe — ein geradezu verlockendes Aussehen — die Haltbarkeit erstreckt sich bis zum Sommer. Die Frucht ist sehr fest und eignet sich für den Versand außerordentlich gut. Der Geschmack kommt dem des Boikenapfels gleich. Er ist eine vorzügliche, wertvolle Wirtschaftsfrucht und wird im Frühjahr, wo es wenig bessere Äpfel mehr gibt, recht gerne gegessen. Fusikladium macht sich nur in ungünstigen Jahrgängen und bei schlechter Pflege bemerkbar. Diese Sorte wird auch für die Zukunft für den Bezirk Tettnang an Bedeutung nur gewinnen.

Goldparmäne wird immer weniger angepflanzt, da sie sich als Hochstamm in Grasland nicht bewährt hat und sehr an Fusikladium leidet, nur in offenen, nahrhaften Böden und bei bester Pflege befriedigt sie. Sie kommt im ganzen Bezirk ziemlich reichlich vor, liefert aber verhältnismäßig wenig Tafelobst. In den besten Verhältnissen des Bezirks und wo der Boden offen gehalten wird, insbesondere für Buschobstkulturen, ist Goldparmäne nach wie vor wertvoll.

Graue französische Renette, hier meist nur „Lederapfel" oder „Lederer" genannt, ist in den besten Bodenverhältnissen des Bezirks und bei guter Pflege sehr dankbar. Sie hat eine im ganzen Bezirk zerstreute Verbreitung gefunden, aber mehr als Liebhabersorte; denn nirgends will man „Lederäpfel" missen. Für die Massenkultur ist sie für den Bezirk Tettnang weniger geeignet, da ihr nur vereinzelt zusagende Verhältnisse geboten werden können; auch liefert sie in manchen Jahren zu wenig einwandsfreie Handelsware.

Jakob Lebel ist ziemlich viel verbreitet und auch für den oberen Bezirk zu empfehlen. Der Baum ist überall von strotzender Gesundheit, auch von keiner Krankheit befallen. Die Fruchtbarkeit läßt nirgends zu wünschen übrig, aber die Eigenschaften der Früchte sind sehr verschieden. Im unteren Teil des Bezirks sind die Früchte meist schon Mitte September reif, von außergewöhnlicher Größe, meist grasgrün oder leicht gelb, ohne jede Röte, weichfleischig. Leider halten sie kaum 4—5 Wochen, häufig sind sie auch stippig, also minderwertig. Im oberen Bezirk dagegen sind dieselben nicht so groß, aber vollkommen, gleichmäßig, reifen im Oktober, sind schön gelb, lebhaft rotgestreift, festfleischig, sehr gut zum Versand geeignet halten bis Januar und noch länger. Jakob Lebel ist als wertvolle Frucht für die Obstbau-Ortsgruppen Schomburg, Neukirch, Flunau, Tannau, Eisenbach, Liebenau, Langnau, Laimnau zu empfehlen, in welchen er auch sehr verbreitet ist.

Champagner-Renette, hier gewöhnlich „Goldgranater" genannt, ist ziemlich weit verbreitet in den Ortsgruppen Meckenbeuren, Kau, Brockenzell, Liebenau, Ettenkirch. Liefert reichliche Erträge und schöne Früchte. Die Sorte wird meist auf ältere gesunde Bäume aufgepfropft; Standbäume bleiben klein und leiden meist an Krebs und Fusikladium. Jedenfalls wird diese Sorte künftig keine allzugroße Verbreitung mehr finden.

Königlicher Kurzstiel gedeiht in guten Bodenverhältnissen des unteren Bezirks recht gut und liefert prächtige Früchte, während er im oberen Bezirk als Hochstamm nicht mehr befriedigt. Die Obstbau-Ortsgruppen Theuringen, Berg, Ailingen, Jettenhausen, Schnetzenhausen, Fischbach, Hirschlatt, Kau, Ettenkirch ernten und verkaufen große Mengen dieser Sorte.

Rheinischer Bohnapfel ist als wertvolle Wirtschaftssorte im ganzen Bezirk verbreitet, befriedigt jedoch nicht überall gleich. In den Obstbau-Ortsgruppen Ailingen, Berg, Jettenhausen, Schnetzenhausen, Fischbach, Theuringen, Ettenkirch, Hirschlatt wird er am allerschönsten, sehr groß, herrlich gefärbt, oft fast ganz rot und liefert eine Menge

Digitized by Google

guter Handelsware, während er anderswo oft etwas klein, wenig gefärbt, ungleichmäßig bleibt und nur als Mostapfel gelten kann. Als Straßenbaum ist er zu empfehlen. Im oberen Bezirk leidet er häufig an Krebs und Fusikladium.

Spätblühender Taffetapfel, diese verlockend gefärbte Wirtschaftsfrucht kommt im ganzen Bezirk reichlich vor, ist überall sehr dankbar und überaus gesund. Da er meist erst im Juni blüht, leidet die Blüte nie an Frost und liefert der Baum alljährlich mehr oder weniger reiche Ernten. Krankheiten sind nicht zu beklagen. Die Früchte reifen schon im September, werden leider vom Wind gerne abgeworfen. Für den eigenen Bedarf und zur Mostbereitung sind sie geschätzt, um so mehr, da die Sorte in obstarmen Jahren gewöhnlich die Rolle als „Lückenbüßer" spielt.

Nicht überall im Bezirk gedeiht der Apfelbaum gleich gut und auch nicht alljährlich sind Apfelernten sicher. Deshalb wurden zum Ausgleich von jeher auch Birnbäume gepflanzt, um möglichst alljährlich, wenigstens für den eigenen Bedarf „Mostobst" zu haben. Nach Versuchen mit verschiedensten Birnsorten wurde folgendes Sortiment aufgestellt:

1. Diels Butterbirne, 2. Gute Luise von Avranches, 3. Herzogin Elsa, 4. Pastorenbirne. Diese Sorten bilden das allgemeine Sortiment des „Verbands der Obstbauvereine im deutschen Bodenseegebiet". 5. Gellerts Butterbirne, 6. Clairgeau, 7. Clapps Liebling, 8. Doppelte Philippsbirne, 9. Esperens Bergamotte, 10. Herzogin v. Angoulême, 11. Madame Verté, 12. Neue Poiteau, 13. Präsident Drouard, 14. Triumph von Jodoigne, 15. Triumph von Vienne. Als Wirtschafts- und Mostbirnen: 1. Großer Katzenkopf, 2. Große Rommelter, 3. Luxemburger Mostbirne, 4. Oberösterreicher Weinbirne, 5. Schweizer Wasserbirne, 6. Welsche Bergbirne (Gelbmöstler).

Diese Sorten werden zum größten Teil als Hochstämme gepflanzt und haben sich mehr oder weniger gut bewährt. Zur Massenkultur für den Bezirk Tettnang empfiehlt sich, mit wenig Ausnahmen, die Anpflanzung von Hochstämmen, insbesondere in Grasland, nur Mostbirnen und zwar nur versandfähige, nicht rasch teigende, herbe Sorten, zu wählen.

Diels Butterbirne hat sich für Hochstämme nur in besten Böden und geschützten Lagen bewährt; dagegen ist sie als Buschbaum und Spalier sehr empfehlenswert.

Gute Luise von Avranches ist auf Hochstämmen sehr reichtragend und liefert verhältnismäßig viel brauchbare Handelsfrüchte. Der Baum erreicht aber kein hohes Alter und bleibt meist klein; auf Quitte veredelte Busch- und Spalierbäume gehen bald ein.

Herzogin Elsa gedeiht auch auf Hochstamm vorzüglich. Wenn gut gepflegt, liefert sie prächtige Handelsware. Der Baum ist gesund und wüchsig.

Pastorenbirne ist im ganzen Bezirk am meisten verbreitet und kann waggonweise geliefert werden. Sie bewährt sich auf Hochstamm sehr gut; wenn sie auch in ungünstigen Jahren und auf schlechtem Standort zuweilen an Fusikladium leidet. Meist wird sie auf ältere Bäume, namentlich der alten „Knausbirne", aufgepfropft. Der Geschmack der Frucht, wenn zur richtigen Zeit geerntet, ist sehr gut.

Gellerts Butterbirne ist für Hochstämme in guten Verhältnissen sehr gut geeignet und liefert hier vorzügliche Handelsware. Der Baum ist wüchsig und recht gesund. Die Früchte müssen nach der Ernte rasch abgesetzt werden.

Clairgeau gedeiht auf Hochstamm verhältnismäßig gut und ist dankbar. Die Bäume bleiben aber klein und werden nicht alt.

Clapps Liebling, Doppelte Philippsbirne, Esperens Bergamotte, Herzogin von Angoulême, Madame Verté sind noch weniger verbreitet und eignen sich hauptsächlich nur für Zwerg- und Spalierbäume. Als solche sind sie sehr dankbar und liefern prächtige Früchte. Auf Hochstämmen liefern sie zuviel minderwertige Früchte.

Neue Poiteau kommt sowohl als Hochstamm, wie in allen andern Baumformen häufiger vor und gedeiht vorzüglich. Für den Handel ist ihre wenig freundliche Färbung und die schlecht erkennbare Reife nachteilig.

Präsident Drouard hat sich als eine der wertvollsten Winter-Tafelbirnen bewährt, doch ist sie weniger als Hochstamm zu empfehlen. Sie wird noch weiter Verbreitung im Bezirk finden, besonders für Spalierbäume.

Triumph von Jodoigne, diese gute Winterbirne, von stattlicher Größe, gedeiht hier recht gut und wird, wenn in guten Verhältnissen wachsend, schmackhaft. Der Baum ist gesund und wüchsig. Hochstämme sind nur vereinzelt zu finden.

Triumph von Vienne gedeiht, wenn auf Wildling veredelt, vorzüglich, ist gesund und überaus reichtragend. Die Früchte erreichen eine stattliche Größe und schmecken von allen Herbstbirnen am besten. Nur müssen sie nach der Ernte rasch versandt werden, da sie sehr bald weich sind. Für Hochstämme ist diese Sorte wenig geeignet.

In einzelnen Betrieben werden in größerem Umfang auch Tafelbirnen auf Hochstämmen gezogen, so z. B. von Herrn Gutsbesitzer Adorno-Kaltenberg, welcher hauptsächlich die Sorten: Gute Louise, Gellerts B.B., Herzogin Elsa, Diels B.B., Amanlis B.B., Neue Poiteau, Pastorenbirne, Clairgeau, Triumph von Jodoigne, Holzfarbige B.B. angepflanzt hat und ferner die „Köstliche von Kaltenberg", auch „Adornos Flaschenbirne", eine der Prinzeß Marianne oder Bosc's Flaschenbirne ähnliche bronzierte Flaschenbirne mit köstlichem Geschmack, die bis Dezember-Januar hält. Die Bäume (Hochstämme) dieser Sorte sind recht gesund und reichtragend. Es scheint dies eine sehr wertvolle Lokalsorte zu sein, auf keiner Ausstellung und von keinem Fachmann konnte ihr eine „pomologisch" richtige Benennung gegeben werden. Außer diesen hat Herr Adorno auch versuchsweise neuere Sorten, wie z. B. Comtesse de Paris, Jeanne d'Arc, Le Lectier, auf Hochstämme gepfropft und scheinen sich diese ebenfalls zu bewähren.

Der Kirschbaum hat seine größte Verbreitung in den Ortsgruppen: Hemigkofen-Nonnenbach, Langenargen, Oberdorf, Mariabrunn, Laimnau, Flunau, Eriskirch, Tannau,

Digitized by Google

Langnau, Liebenau, Tettnang, Eisenbach gefunden. Mit wenig Ausnahmen sind nur Lokal-Kirschsorten in Verbreitung. Eine mittelfrühe Herzkirsche „Linde Kirsche", genannt, und eine sehr festfleischige, äußerst haltbare und versandfähige Knorpelkirsche, die „Ebneter", welche wohl zu den spätesten Kirschen gehört und hohen Handelswert hat. Beide Arten sind von mittlerer Größe, schön schwarz, von vorzüglichem Geschmack und als Tafelkirschen sehr geschätzt. Von diesen gibt es auch verschiedene Abarten, die sich meist in der Reifezeit, zum Teil auch in der Größe, von den Stammsorten unterscheiden. Die Bäume dieser Lokalsorten erreichen ein hohes Alter und eine außerordentliche Größe, Riesenbäume mit 70—80 cm Stamm-, 20—25 m Kronendurchmesser und einem Ernteergebnis von 6—8 Zentnern und noch mehr sind keine Seltenheit. Gesundheit und Tragbarkeit befriedigen selbst in den geringsten Bodenverhältnissen sehr gut. Tausende von Zentnern dieser Sorten werden alljährlich auf den Kirschenmärkten in Tettnang, Friedrichshafen, Hemigkofen, Langenargen, Eriskirch, welche täglich stattfinden, verkauft. Die meisten Kirschen gehen von hier nach Österreich und der Schweiz. Die Preise sind meist hoch, zumal da durch den Bezirks-Obstbauverein gesorgt wird, daß eine unlautere Preisdrückerei nicht so leicht stattfinden kann.

Zwetschen- und Pflaumen usw. sind in allen Teilen des Bezirks angepflanzt, doch nur für den eigenen Bedarf. Zum Verkauf kommen nur kleinere Mengen; wer größere Ernten hat, verwendet sie meist zur Branntweinbrennerei und verkauft dann „Zwetschenwasser". Am meisten ist die gewöhnliche Hauszwetsche, dann auch die Italienische Zwetsche verbreitet. In den letzten 10 Jahren wurde auch die Bühler Zwetsche eingeführt, aber meist befriedigte sie nicht, sie ist weitaus nicht das, was sie im Bühlertal ist. Jefferson-Pflaume gedeiht vorzüglich und dürfte mehr Verbreitung finden, ebenso auch Althanns Reineklaude und Große grüne Reineklaude.

Walnußbäume fand man vor etwa 15—20 Jahren noch in großer Zahl in prächtigen Exemplaren vor. Riesenbäume mit 1 m Stamm- und 25—30 m Kronendurchmesser waren häufig vorhanden. Man war es gewohnt, bei jedem Hofgut, insbesondere in der Nähe der Düngerstätte, wenigstens einen solchen Riesennußbaum zu sehen. In den letzten Jahrzehnten haben es die Holzhändler auf diese „Schätze des Obstbaus" abgesehen und boten die höchsten Preise für das Holz, so fielen diese Baumriesen zum größten Leidwesen aller Obstbau- und Naturfreunde und heute stehen nur noch vereinzelte davon im Bezirk. Wohl herrscht das eifrige Bestreben, was ehedem war wieder zu schaffen, und werden wieder alljährlich zahlreiche junge Walnußbäume gepflanzt.

Aprikosen und Pfirsiche spielen eine untergeordnete Rolle, ihre Verbreitung ist verhältnismäßig gering, als Hochstamm gedeihen sie nicht gut und gehen bald zugrunde, als Spaliere an den Hauswänden trifft man sie öfters und als solche befriedigen sie auch, doch ist ihre Lebensdauer, infolge der oft schroffen Temperaturwechsel, eine verhältnismäßig geringe.

Von Anfang an haben wir das Bestreben des D. P.-V., eine „deutsche Einheitspackung" für Obst zu schaffen, mit größtem Interesse verfolgt und der Bezirk Tettnang war der erste, der dieselbe in Württemberg angenommen hat. So kommt denn seit mehreren Jahren aus dem Bezirk Tettnang „deutsches Bodenseeobst" in „deutscher Einheitspackung" des D. P.-V. in großen Mengen in den Handel und befriedigt vollauf. In Zukunft aber wird es noch in viel größerem Maße möglich sein, dem deutschen Obstmarkt deutsches Obst vom Bodensee, insbesondere aus dem Bezirk Tettnang, in den wertvollsten Handelssorten und in bester Qualität liefern zu können. Das ist das Bestreben und das Ziel, das sich der Bezirks-Obstbauverein und der Oberamtsbaumwart des Bezirks Tettnang am Bodensee in gemeinsamer Arbeit zur Aufgabe gestellt haben. Möge es auch in vollstem Maße erreicht werden!

Die Obstausstellung bei Gelegenheit der diesjährigen Jahresversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins in Friedrichshafen am Bodensee vom 3. bis 6. September.

Der frühen Jahreszeit entsprechend hatte der Vorstand des D. P.-V. bei Gelegenheit der diesjährigen Jahresversammlung in Friedrichshafen eine kleine Obstausstellung, vor allem mit den besten Sommer- und frühreifenden Herbstobst-, besonders aber Steinobstsorten vorgesehen, um den Besuchern der Jahresversammlung diese meist weniger bekannten und auf Herbstausstellungen selten zu sehenden Sorten vor Augen zu führen.

Damit sollte zugleich eine Vorführung der besten und empfehlenswertesten Bodenseesorten, besonders Kernobst, stattfinden.

Durch die langanhaltende Hitze und Trockenheit in allen Teilen des Deutschen Reiches hatte jedoch das Steinobst, besonders Pflaumen und Zwetschen, so gelitten, daß die bei Beginn des Sommers so aussichtsreiche Pflaumen- und Zwetschenernte sehr verringert wurde, indem ein großer Teil der Früchte halbeingetrocknet von den Bäumen fiel.

Die Versuche, besonders der Herren Karmann-Bühl, Hönings-Neuß und Ahrens-Baden-Baden, die frühreifenden Sorten in großen Schaugläsern in Formalin frisch erhalten vor Augen zu führen, mißlang deshalb, weil die Farbe und Form der Früchte und Blätter in der Formalinlösung nicht standhielt und sich verfärbte. Einige Proben, welche trotzdem von Herren Karmann-Bühl und Hönings-Neuß zur Ausstellung gebracht wurden, zeigten wohl deren guten Willen, nicht aber die natürliche Form und Farbe der Früchte. Es wäre wünschenswert, zum vollständigen Gelingen dieser Konservierungsmethode noch weitere Versuche anzustellen.

Digitized by Google

Andere Versuche, die Sommerfrüchte in Kühlräumen bis zur Ausstellung zu erhalten, zeigten ebenfalls nicht den gewünschten guten Erfolg.

Trotz dieser ungünstigen Vorbedingungen für die Ausstellung hatten sich doch eine ganze Anzahl Herren aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands durch kleinere und größere Einsendungen an der Ausstellung beteiligt. Diese Einsendungen sind um deswillen ganz besonders wertvoll, weil sie einen Fingerzeig geben, welche Pflaumen- und Zwetschensorten besonders auch noch bei der anhaltenden Trockenheit zur Reife und guten Entwicklung gekommen und somit auch für trockene Lagen und Böden zu empfehlen sind.

Infolge einer ganz geringen Kernobsternte im Bodenseegebiet war dieses nicht so stark mit Obst vertreten, als man wohl erwartet hatte; immerhin zeigten aber einige Hauptobstgebiete des Bodensees die daselbst angebauten Sorten. Ich komme auf diese noch am Schlusse besonders zurück.

Wie den meisten Mitgliedern des D. P.-V. wohl in Erinnerung sein dürfte, hat sich sein jetziger Vorstand schon seit Jahren bemüht, etwas Klarheit in die Bezeichnung der Pflaumen- und Zwetschensorten zu bringen und Anregungen dahin gegeben, daß in einigen Gegenden Deutschlands die verschiedensten Pflaumen- und Zwetschensorten angepflanzt worden sind, um die Sorten nebeneinander stehend zu beobachten und deren richtigen Namen zu ermitteln und festzustellen. Welcher Wirrwarr noch darin herrscht, konnte man aus den Reden und Meinungen vieler Teilnehmer auch in Friedrichshafen erfahren. Es ist daher dankbar anzuerkennen, daß die Lehranstalt Oberzwehren (Gartendirektor Huber) von ihrem reichhaltigen Sortiment diejenigen Sorten richtig benannt ausgestellt hatte, welche gerade zur Zeit der Friedrichshafener Versammlung reif und ausstellungsfähig waren. Es waren 17 Sorten. Die wichtigsten davon waren vier Mirabellensorten und zwar: Mirabelle von Nancy, Metzer Mirabelle (die wohlschmeckendste), Herrenhäuser Mirabelle und die Königin der Mirabellen, Kirke's Pflaume, Bühler Frühzwetsche, Königin Victoria, Frankfurter Pfirsichzwetsche, Prinz Engelbert, Gelbe Aprikosenpflaume.

Besonders wertvoll für Konservierungszwecke sind die **Uhlhornschen Neu-Züchtungen.** Herr Uhlhorn legt schon seit einer langen Reihe von Jahren besonderen Wert auf Pflaumen und Zwetschen für Konservierungszwecke und hat daraufhin auch seine Züchtungsversuche eingerichtet. Nicht alle Sorten Pflaumen und Zwetschen eignen sich zum Konservieren und Einmachen. Die besten dazu sind möglichst großfrüchtige, festfleischige, gut vom Stein lösende, aromatisch süß- und wohlschmeckende Sorten. Dabei sollen die Bäume möglichst reichtragend, widerstandsfähig und anspruchslos sein. Da diese Eigenschaften bis jetzt nur selten in einer Sorte vereinigt sind, hat Herr Uhlhorn-Grevenbroich dieses durch seine Neuzüchtungen zu erreichen versucht. Inwieweit ihm dieses gelungen war, davon legten nun seine Einsendungen in Friedrichshafen Zeugnis ab.

Hervorragend waren daselbst: 1. Uhlhorns Konservenpflaume, aus „Süßer Oktoberpflaume" und einem Uhlhornschen Sämling entstanden. Eine große, äußerlich grünlichgelbe, vom Stein lösende Frucht mit äußerst festem, goldgelbem Fleische und aprikosenartigem Geschmack, die sich besonders zum Einmachen und Dörren eignet. Nach den vielseitigen Versuchen, die Herr Uhlhorn schon jahrelang damit gemacht hat, ist sie gerade für diese Zwecke besonders zu empfehlen. Als Tafelfrucht kommt sie weniger in Betracht. Der Baum ist außergewöhnlich fruchtbar, wächst sehr kräftig und trägt schon als junger Baum in der Baumschule sehr reich. Früchte reiften in diesem Jahre schon von Anfang September an.

2. Sämling von Rangheri's Mirabelle. Durch Befruchtung dieser Sorte mit der „Großen englischen Zwetsche" erzielt. Die schöne, große, bräunlich blaue, längliche, etwas breitgedrückte Frucht löst gut vom Stein, ist von erquickend-süßem Geschmack, dabei festfleischig und besonders gut für Konservenzwecke, aber auch köstlich zum Rohgenuß. Auch sie reifte in diesem Jahre schon von Anfang September ab und verlor beim längeren Hängenbleiben am Baum nicht ihre guten Eigenschaften. Der Baum hat gesunden, kräftigen Wuchs und ist von erstaunlicher Fruchtbarkeit.

3. Sämling Nr. 26. Durch Befruchtung eines Uhlhornschen Sämlings mit der „Italienischen Zwetsche" entstanden. An Größe der letzteren nicht nachstehend. Gute, vom Stein lösende, lange, blaue Edelzwetsche, ist aber viel feiner, süßer und aromatischer im Geschmack als die Italienische Zwetsche. Ihre Frucht wird auch nicht so leicht vom Wurm heimgesucht als letztere. Baum von kräftigem, gesundem Wuchs, aber bis jetzt in Grevenbroich noch nicht genügend fruchtbar, so daß sie augenblicklich nur für Liebhaber größeren Wert haben dürfte. Die Frucht selbst war ganz vorzüglich.

Herr Uhlhorn, der sich schon durch Züchtung anderer guter Obstsorten einen großen Ruf erworben hat, hat auch mit der Züchtung dieser drei wirklich guten Sorten sich einen weiteren Denkstein gesetzt. Es ist sehr zu wünschen, daß diese wirklich guten Pflaumen- und Zwetschensorten bald die weiteste Verbreitung finden. Herrn Uhlhorn selbst rufe ich aber zur Züchtung dieser Sorten ein „Glück auf!" zu.

Mit einem größeren Sortiment guter Frühsorten von Äpfeln und Birnen, aber auch mit guten, richtig benannten Pflaumen- und Zwetschensorten und einigen Neuzüchtungen von Äpfeln war Herr Großherzogl. Hofgärtner Ahrens, Baden-Baden erschienen.

Unter seinem Obstsortimente fiel mir besonders die köstliche Frühbirne „Frühe von Trevoux" auf, die durch gute Konservierung solange erhalten worden war. Als früh- und reichtragende Sorten waren von demselben Herrn: Ernst Bosch, Großherzog Friedrich von Baden, Sämlinge vom Bismarckapfel und dieser selbst ausgestellt. Von Pflaumen die sehr beachtenswerten Sorten: The Czar, Voslauer Zwetsche, Astick Zwetsche, Jefferson, Später Goldtropfen, Borsumer Zwetsche, Anna Späth u. a.

Digitized by Google

Herr Baumschulenbesitzer Hönings-Neuß hatte Früchte und Zweige seiner Apfelneuzüchtung ausgestellt, die er nach dem zweiten Vorsitzenden des D. P.-V., Frhr. von Solemacher benannt hat. Dem Laub nach zu urteilen muß es eine sehr üppig wachsende und nach den Versicherungen des Herrn Hönings eine sehr reichtragende frühe Herbstsorte sein.

Seine in großen Schaugläsern in Formalinmischung konservierten Pfirsiche „Rote Mai" und „Frühe Rivers", sowie seine Kirsche „Souvenir Spa" und Johannisbeere „Rote Holländische" waren als solche noch gut zu erkennen, hatten aber sehr an ihrer natürlichen Färbung und Frische eingebüßt. Immerhin muß Herrn Hönings, sowie Herrn Karmann-Bühl für ihre Vorführungen besonders gedankt werden.

Herr Karmann-Bühl hatte in zwei großen Standgläsern in Formalin zu konservieren versucht: Zimmers Frühzwetsche, Birnen: Frühe von Flotow, Buffants Butterbirne; Mirabelle von Nancy; Pflaume: The Czar war ihm aber, wie schon erwähnt, nicht gelungen. Als schon entwickelte, frische Früchte stellte er aus: Gute Luise von Avranches, gestreift, Triumph de Vienne.

Von Pflaumen und Zwetschen waren ferner ausgestellt:

Ihlefeld, Obergärtner, Stoffert-Tannenhof: rote und gelbe Amboli, Pflaume. Beide zeichnen sich durch fast übergroße Tragbarkeit aus. Die gelbe Amboli ist ein guter Ersatz für die Mirabellen dort, wo diesen Klima, Boden und Lage nicht mehr zusagt.

Kliem-Gotha: eine neue Zwetsche, die den eingesandten Fruchtzweigen nach zu urteilen, sehr reichtragend sein muß. Eine mittelgroße, schöne, blaue Zwetsche, die aber sehr weichfleischig, nicht steinlösend und nicht gut im Geschmack war.

Ich hatte das Empfinden, als hätte die Sorte durch die Hitze und den Transport gelitten.

Die Landesbaumschule Gotha hatte von Herrn Reich-Gotha bezogene Früchte der Wangenheimer Frühzwetsche ausgestellt, die sich trotz der diesjährigen Trockenheit prächtig entwickelt hatten und äußerst wohlschmeckend waren. Wohl eine der empfehlenswertesten Frühsorten für kältere Gegenden und besonders dort, wo andere Zwetschensorten nicht gut mehr zur Reife gelangen.

Die Lehranstalt für Obst- und Weinbau, Geisenheim sandte vier Sorten Pflaumen: Admiral Rigny und Rote Catharinenpflaume, Jefferson, Jerusalemspflaume.

Eine auffallend schöne Pflaumensorte, leider ohne Namen, war von Herrn H. Hug, Dielsdorf-Zürich ohne jede Bemerkung ausgestellt und konnte deren Namen auch nicht von mir und den Besuchern festgestellt werden.

Das Obstgut Gebhardtsberg — Paul Ibold-Tettnang, brachte eine prächtige Sorte Pfirsich in Verpackung, leider ohne Namen, sowie eine Anzahl gut entwickelter Früchte von Triumph de Vienne, Weiße Herbst Butterbirne, Souvenir de Montlucon, Gellerts Butterbirne, Schöner von Boskoop, Transparente de Croncels, Theuringer Winter Rambour (letzterer eine für dortige Gegend sehr wertvolle Sorte), und schöne Viktoriapflaumen. Alle Früchte waren prächtig entwickelt und legten Zeugnis ab von guter Kultur.

Fischer, Feinobstzüchterei, Schönborn b. Eutin glänzte noch durch schön erhaltene, sehr große Früchte vom Weißen Klarapfel und Frühen von Bath.

Herzogl. Obstmuttergarten, Cöthen hatte durch Garteninspektor Strube nachstehende Frühobstsorten in guten Exemplaren eingesandt. Birnen: André Desportes, Birne von Bontov, Dr. Jules Guyot, Hannoversche Jakobsbirne (letztere Sorte war wohl nicht richtig benannt, es war wohl die Grüne Tafelbirne O. B.), Giffards Butterbirne, Erzbischof Hons; Äpfel: Roter Juni, Weißer Klarapfel und Ohm Paul.

Jacob Schlösser-Rittergut Burghof hatte, um die reiche Tragbarkeit der Birnen-Sorten Alexandre Lucas und Comtesse de Paris zu zeigen, zwei mit großen und schönen Früchten vollbehangene Zweige eingesandt.

Die Birnensorte Comtesse de Paris hat sich in den letzten Jahren besonders als vorzügliche Wintersorte hervorgetan und wurde deshalb von Herrn Zorn-Hofheim s. Zt. besonders empfohlen.

Interesse erregte, obgleich nicht zum Obst gehörig, eine große weintraubenähnliche Fruchttraube von der Palme Chamaerops excelsa aus Jerusalem, die in frischem Zustand einen Zentner gewogen haben sollte und von Herrn J. Meier, Ingolstadt eingesendet war.

Eduard Schmidt-Großengottern hatte zwei Sorten Sämlingsapfel, von welchen einer Langtons Sondergleichen so ähnlich war wie ein Ei dem anderen, eingesandt.

Von den aus dem **Bodenseegebiete** eingesandten Sortimenten beansprucht dasjenige des Herrn Ritter von Deines, Ittendorf um deswillen besonders ein großes Interesse, weil es aus einer größeren, neuen, vielversprechenden Edelobstzüchterei und von Buschobstbäumen stammte und einige neuere von Herrn Uhlhorn-Grevenbroich gezüchtete Apfelsorten enthielt. Es sind dieses die Sorten: Ernst Bosch und Zuccalmaglios Renette. Wir konnten uns an Ort und Stelle überzeugen, daß diese beiden Sorten in größerer Anzahl in Buschform angepflanzt waren, äußerst kräftig wuchsen und schon als kleine Bäumchen voll schöner, prächtig entwickelter Früchte hingen. Wenn diese beiden guten und weitverbreiteten Sorten auch ferner das halten, was sie bis jetzt zeigten, werden sie auch für das Bodenseegebiet gut zinsentragende Sorten werden.

In dem Sortiment waren ferner prächtige Früchte von Wintergoldparmäne, Frhr. von Berlepsch, Geflammter Kardinal, Boikenapfel, Cox' Orangen-Renette, Baumanns Renette, Ananas Renette, Jacob Lebel, Schöner von Boskoop und die Birne Präsident Roosevelt vertreten, ein Zeichen, daß im Bodenseegebiet auch andere deutsche und feine Tafelobstsorten gut wachsen und gedeihen.

Von Obstbau-Vereinen hatten der Verband der Obstbauvereine im deutschen Bodenseegebiete und der Bezirks-Obstbau-Verein Tettnang durch Herrn Oberamts-

Digitized by Google

baumwart Brugger ihre allgemeinen Sortimente zur Vorführung gebracht. Ich notierte mir dabei folgende Sorten:

Boikenapfel, Landsberger Renette, Rheinischer Bohnapfel, Danziger Kantapfel, Apfel aus Croncels, Schöner von Boskoop, Theuringer Winter Rambour, Ribstons Pepping, Welschisner, Jacob Lebel, Geflammter Kardinal, Graue französische Renette, Berner Rosenapfel, Goldparmäne, Spätblühender Taffetapfel, Roter Trierscher Weinapfel.

Von Birnen: Herzogin Elsa (eine für das Bodenseegebiet sehr empfohlene Sorte), Gute Luise von Avranches, Pastorenbirne, Hofratsbirne, Clairgeaus Butterbirne, Triumph de Vienne, Doppelte Philippsbirne, Präsident Drouard, Gellerts Butterbirne, Clapps Liebling, Welsche Bergbirne, Großer Katzenkopf, Herzogin von Angoulême, Große Pomeranzenbirne, Schweizer Wasserbirne.

Der Obstbau-Verein Wasserburg beteiligte sich mit folgenden Sorten an der Ausstellung: Glasrenette, Jacobsapfel, Transparente de Croncels, Nelkenapfel, Welschschmotzer, Welschisner, Williams Christbirne, Clairgeaus Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Diels Butterbirne.

Der Vorstand des D. P.-V. wird sich ein erneutes Verdienst dadurch erwerben, daß er auch bei seinen künftigen Jahresversammlungen Obstzüchter veranlaßt, wirklich empfehlenswerte Obstsorten und im besondern die besten Lokalsorten der an den Ort der jemaligen Jahresversammlung grenzenden Obstbaubezirke durch diese zur Ausstellung zu bringen.

Allen Ausstellern, die in Friedrichshafen Früchte ausgestellt haben, möchte ich an dieser Stelle für ihre eingeschickten Früchte aufrichtig danken. **Otto Bissmann-Gotha.**

Berichtigung.

In dem in Heft 26 der Deutschen Obstbauzeitung abgedruckten Bericht des Herrn G. Schaal über die Jahresversammlung des D. P.-V. in Friedrichshafen auf Seite 429 sind meine Äußerungen nicht ganz richtig wiedergegeben. Ich habe ausgeführt, daß es sich empfehlen dürfte, den Königlichen Lehr-Anstalten für Obst-, Wein- und Gartenbau zur Vornahme von Neuzüchtungen größere staatliche Mittel zur Verfügung zu stellen.

Dietr. Uhlhorn jr.-Grevenbroich.

Aus dem Arbeitsgebiet einer Musteranstalt.

Von **Walter Dänhardt** in **Erfurt.**

Jahresberichte von Lehranstalten, Instituten und Vereinen sind mit wenigen Ausnahmen unerfreuliche Erscheinungen auf dem Büchermarkte der Gegenwart. Der größere Teil ihres Inhaltes ist das Papier nicht wert, auf das er gedruckt ist, und die wenigen schweren Körner, die sich unter der Spreu finden, würden bessere Frucht bringen, wenn sie nicht in die Jahresberichte eingekapselt, sondern auf dem Acker der allgemeinen Bekanntgabe ausgesäet würden. Wenn sich die Väter dieser typographischen Erzeugnisse entschlössen, das wirklich Brauchbare, Fördernde, der Entwicklung Dienende, dem Fortschritt Nützende, das sie in ihre Druckwerke vergraben wollen, vorher in den Fachzeitschriften zu veröffentlichen, so würde das Quentchen wertvoller Kulturarbeit ebenso vielen Tausenden ins Haus getragen werden, und zwar in handlicher, genießbarer Form, wie es jetzt kaum Hunderten zu Gesicht kommt. Denn darüber sind wir andern uns ja einig, daß diese Spielart Fachliteratur so gut wie unter Ausschluß der Öffentlichkeit erscheint. Der Praktiker, der seine zwei oder drei Fachzeitschriften hält, hat weder Zeit noch Neigung, die drei bis vier Dutzend Jahresberichte, die jährlich erscheinen, auch nur aufzuschneiden. Wenn über „Versuche“, die längst Bekanntes zum hundertsten Male bestätigen, in behaglicher Breite berichtet wird, wenn Beobachtungen und Erfahrungen, über die die Fachzeitschriften längst und erschöpfend berichtet haben, mit gewichtiger Miene wiedergekaut, wenn Gebiete sterilsten, ja giftigen Bodens (Geheimmittel) mit liebevoller Fürsorge bearbeitet werden, wenn aber auf der andern Seite Aufgaben, auf deren Lösung die Praxis Jahr für Jahr wartet, als nicht vorhanden betrachtet werden, wenn man alles das tagaus tagein beobachtet, so muß man zu der Überzeugung kommen, daß der Mehrzahl der Verfasser unsrer Jahresberichte entweder der kritische Maßstab fehlt, Wesentliches vom Nebensächlichen zu scheiden, oder daß sie den Ehrgeiz haben, unter allen Umständen aller zwölf Monde einen möglichst umfangreichen Band in die Welt zu setzen. Je mehr Papier, um so besser. Sie brauchen sich dann nicht zu wundern, wenn der junge Heißsporn über diese unwirtschaftliche Praxis zornig auf den Tisch schlägt und der gereiftere Zeitgenosse die fünfhundert Kubikzentimeter bedruckten Papieres lächelnd zu „den übrigen“ schiebt und zu der produktiveren Fachzeitschrift greift. Die Jahresberichte, von einigen Ausnahmen abgesehen, verdienen genau dieselbe Beurteilung, die ihnen heute zuteil wird.

Zu den Ausnahmen gehört der Bericht der Obstbauanstalt der Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Kassel zu Oberzwehren von Kgl. Garteninspektor Karl Huber. Und zwar aus folgenden Gründen:

Erstens: Der Bericht enthält eine Fülle praktisch nützlicher, neuer, selbständiger Arbeiten. Er beschränkt die Wiedergabe solcher Mitteilungen, für die die Allgemeinheit nur geringes Interesse hat, die aber in einer Anstaltschronik nun einmal nicht fehlen dürfen, auf das Mindestmaß.

Zweitens: Der Verfasser arbeitet nicht ausschließlich für seinen Jahresbericht. Er steht nicht auf dem Standpunkt derer, die in etwas verbindlicherer Form sagen: „Abwarten bis der Jahresbericht kommt; dort steht alles drin. Vorher wird nichts verraten.“ Sondern der Herausgeber weiß, daß er für die Allgemeinheit zu schaffen bestellt ist. Er weiß, daß auch der gediegenste Jahres-

Digitized by Google

bericht das allerungeeignetste Publikationsmittel ist, wenn man sich an die Praxis, an die große gärtnerische Öffentlichkeit wenden will. Deshalb bedient er sich der beiden besten Sprachrohre, die ihm zu Gebote stehen, der verbreiteten Fachzeitschriften und der Versammlungen unserer großen Berufsvereine. Daher kommt es, daß die verhältnismäßig einfach ausgestattete Obstbaulehranstalt Oberzwehren so segensreich wirkt und manchem bekannten Institut an positiver Arbeit so überlegen ist.

Der Tätigkeitsbericht für die Jahre 1909 und 1910 enthält gleichzeitig eine Übersicht über die bisherige Entwicklung der heuer fünfzig Jahre bestehenden Obstbauanstalt, deren Entstehung und erste Einrichtung vor allem mit dem Namen des verdienten Landesökonomierats Wendelstadt verbunden ist. Unter seinem Bild — die Schrift ist befriedigend illustriert — steht das treffliche Wort „Eintracht unter Genossen ist Vorspann den Berg hinauf".

Den größten Teil (65 Prozent) des Berichtes nimmt der Abschnitt Versuchstätigkeit ein. Daraus das folgende:

1. Ist bei Feldbepflanzung mit Obstbäumen landwirtschaftliche Unternutzung oder Brache den Bäumen nützlicher?

Bei sieben Sorten ist der Stammstärkezuwachs auf dem Brachfelde größer als bei den Bäumen auf landwirtschaftlich ausgenützter Ackerfläche. Es sind das die Sorten: Boikenapfel, Landsberger Renette, Wintergoldparmäne, Graue französische Renette, Parkers Pepping, Lanes Prince Albert und Silberpepping. Fünf andere Sorten (Rheinischer Bohnapfel, Purpurroter Cousinot, Roter Eiserapfel, Harberts Renette und Baumanns Renette) haben dagegen mit Unterkulturen stärkere Stämme erhalten. Also 7:5. Man kann nicht behaupten, daß dieses Ergebnis bisher viel beweise Eine Regel zugunsten der Brache hieraus ableiten zu wollen, wäre unstatthaft. Die Versuche werden jetzt im zehnten Jahre durchgeführt. Es wird aber, wie auch der Bericht sagt, noch der doppelten bis dreifachen Beobachtungszeit bedürfen, bis ein endgültiges Urteil abgegeben werden kann. — Ich habe den Eindruck, daß unsere Sorten, von denen jede ihren eignen und meist sehr harten Kopf hat, dieser Art Frage- und Antwortspiel immer einen Strich durch die Rechnung machen werden. Die Natur läßt sich nur mit Widerstreben in Regeln und Ordnungen zwingen. Das kann heute, wo die Versuchszahlen vorliegen, natürlich jeder leicht aussprechen. Zu dieser retrospektiven Betrachtung waren eben die Versuche erforderlich.

Im vorigen Jahre ist nun zum erstenmale auch die Ernte dieser Versuchsreihen verglichen worden. Acht Sorten brachten auf der Brache weniger Ertrag als bei Unterkulturen. Nur bei Lanes Prince Albert und Silberpepping hat der unbestellte Boden eine Steigerung der Ernte zur Folge gehabt.

2. Ist der jahrelang vorgenommene Rückschnitt der Baumkrone nützlich?

Die Praxis hat diese Frage ja längst mit einem bestimmten Nein beantwortet. Hier ist nun auch der zahlenmäßige Beweis dafür erbracht. Zunächst für den Ausfall der Ernte von 1910:

Mit Ausnahme der Grauen Renette, die ihren eignen Weg ging, brachten die regelmäßig zurückgeschnittenen Bäume einen geringeren Ertrag als die ausgelichteten.

Wenn wir den Stammumfang der geschnittenen und ausgelichteten Bäume vergleichen, so finden wir, wenn wir die durchschnittliche Zunahme eines Baumes aus der Summe aller Sorten herausrechnen, die Zahl 130,33 mm für die geschnittenen, 141,91 mm aber für die ausgelichteten Bäume. Wenn wir aber die einzelnen Sorten miteinander vergleichen, finden wir wieder ein Paar Eigenbrödler, die Landsberger Renette und Lanes Prince Albert, deren geschnittene Bäume gegenüber den ausgelichteten einen größeren Stammumfang aufweisen. Wo wir hinsehen, gibt es in der Natur Ausnahmen.

3. Es wird vielfach empfohlen, die Düngemittel so weit um den Baum auszustreuen, daß eine Bodenfläche gedüngt wird, die dem Quadrat des zehnfachen Stammumfanges entspricht. Genügt diese Berechnungsweise?

Antwort: nein. Ein Teil der im Vorjahre gebildeten Wurzeln befindet sich außerhalb dieses Kreises. Noch schwieriger ist es für die Wurzeln, die sich in dem der Düngung folgenden Jahr bilden, einen Nutzen von der Düngung zu haben.

4. Soll bei der Herstellung der Bordelaiser Brühe die Kupfervitriollösung in die Kalkbrühe gegossen werden, oder ist der umgekehrte Weg zweckmäßiger?

Das ist ganz gleichgültig.

5. Empfiehlt sich das Abmähen der Erdbeerfelder nach der Ernte?

Das Ergebnis eines einmaligen Versuches spricht dagegen. Die Pflanzen vom abgemähten Stück brachten rund 38 kg, vom ungemähten 44 kg. Das Urteil ist noch nicht endgültig.

6. „Wildvergrämer" zum Verscheuchen von Staren aus Kirschenbäumen haben sich nicht bewährt.

7. Es folgen Anbau- und Verarbeitungsversuche mit Erbsen, Bohnen und Weißkohl.

Erbsen: 1910 war die Reihenfolge der angebauten Sorten dem Werte nach: bei der 1. Pflückung: Überreich, Verbesserte Schnabel, Canning, Expreß und Monopol. Und bei der 2. Pflückung: Überreich, Monopol, Canning, Expreß und Schnabel. Überreich war vor allem auch als Konserve im Geschmack ganz hervorragend.

Buschbohnen: Die Erntemengen von einem Ar betrugen im Jahre 1910 bei: Alpha ohne Fäden rund 165 kg, Bunte Hinrichs Riesen ohne Fäden 144 kg, Saxonia ohne Fäden 134 kg, Weiße Hinrichs Riesen mit Fäden 134 kg und Weiße Hinrichs Riesen ohne Fäden 127 kg. Die Konservenprüfung ergab, daß die sonst so treffliche Bunte Hinrichs Riesen ohne Fäden, der bunten Farbe der Kerne wegen, zu Konservenzwecken weniger geeignet ist. Dafür

Digitized by Google

ist sie aber zum Dörren ganz vorzüglich. Alpha, die früheste der genannten Sorten, bringt krumme Schoten (der Bericht sagt sehr korrekt „Hülsen"; wenn er von Weintrauben sprechen müßte, würde er gewiß von „Rebstockrispen" berichten) und starke Kerne. Bei der Geschmacksprüfung schnitten die Weißen Hinrichs Riesen am besten ab.

Weißkohl: An erster Stelle steht, was die Erntemenge betrifft, Früher Dithmarscher. Er braucht auch von den fünf angebauten Sorten von der Pflanzung bis zur Marktfähigkeit die kürzeste Zeit (82 Tage). Die geringste Strunkmenge brachte der Dänische Winter: 6,67 Prozent der Gesamternte. Bei der Verwertung zu Sauerkraut hat sich der Frühe Dithmarscher ebenfalls vor allen andern ausgezeichnet, so daß diese noch wenig bekannte Sorte sehr empfohlen werden kann.

8. Es wird die Burgdorfsche Handstempeldippelmaschine als brauchbares und billiges Gerät zur Aussaat von Erbsen, Bohnen und Runkelkernen empfohlen.

9. Sehr umfangreich sind die Düngungsversuche zu Obstbäumen. Es ist sehr erfreulich, daß wenigstens in Oberzwehren nach großzügigem Plane diese notwendige Kulturarbeit geleistet wird. Unsre großen staatlichen Anstalten versagen ja auf diesem Gebiete so gut wie vollständig.

Die Halbstämme kommen jetzt erst ins Tragen. Sehen wir uns daher nur die Ernten der Buschbäume an.

Sauerkirschen: 42 Bäume in fünf Sorten brachten in fünf Jahren (nicht in sechs Jahren wie im Bericht steht) zusammen: ungedüngt rund 69 kg und bei Volldüngung 93 kg.

Äpfel: Ein Baum hat im Durchschnitt in sechs Jahren gebracht: ungedüngt rund 47 kg, bei Volldüngung 69 kg.

Birnen: 30 ungedüngte Bäume brachten in sechs Jahren rund 231 kg, bei Volldüngung 381 kg.

Übersichtliche Tabellen, Abbildungen und graphische Darstellungen, teils farbig, veranschaulichen sehr ausführlich die bei den einzelnen Sorten ermittelten Zahlen.

Sehr eindringlich wird der Nutzen der Volldüngung gelehrt durch das Gegenüberstellen der sortierten Früchte von ungedüngten und vollgedüngten Buschbäumen verschiedener Äpfel- und Birnensorten. Nicht nur der Gesamtertrag wird durch die Volldüngung größer, sondern auch das Verhältnis zwischen erster, zweiter und dritter Sortierung ist überall dort für die beiden ersten Qualitäten günstiger, wo Volldüngung angewendet worden ist.

10. Bei den Kohldüngungsversuchen überrascht es, daß dort, wo Volldüngung und Jauche gegeben wurde, die Erträge niedriger sind als bei Volldüngung ohne Jauche. Dasselbe gilt (mit Ausnahme des Wirsings Vertus) für Ungedüngt mit Jauche und Ungedüngt ohne Jauche. Wenn man hieraus einen Schluß ziehen kann, so ist es höchstens der, daß die Jauche in Oberzwehren nichts taugt.

Der Weißkohl dieses Versuchs wurde zu Sauerkraut verarbeitet. Bei dessen Prüfung vereinigte die Probe die höchste Punktzahl auf sich, die aus dem Kraut von der Parzelle Volldüngung ohne Jauche hergestellt worden war.

11. Kasseler Strünkchen (in die Höhe geschossene Stengel einer Sommerendiviensorte) sind in einzelnen Teilen Niederhessens ein sehr beliebtes Gemüse. Es wird teils roh, teils eingesäuert gegessen. Es wurden Anbau- und Düngungsversuche vorgenommen. Die besten Sorten sind die Sachsenhäuser und die Kasseler selbstschließende Sommerendivie. Das Verpflanzen ist der Kultur an der Saatstelle vorzuziehen, der Ertrag der verpflanzten Strünkchen ist größer als der der unverpflanzten. Die Düngungsversuche ergeben, daß die größte Stengelmasse (ohne Blätter) bei einer Düngung mit 220 kg Superphosphat, 220 kg 40prozentigem Kalisalz und 165 kg schwefelsaurem Ammoniak auf das Hektar gewonnen wird. Die Strünkchen wurden in Dosen eingelegt und später beurteilt. Die höchste Punktzahl erhielt die Probe, die von Pflanzen der mit Kalisalz und Superphosphat gedüngten Fläche stammten.

12. Die Düngungsversuche zu Karotten und Zwiebeln bieten nichts Ungewöhnliches. Nur bei Pastinaken ist es auffallend, daß die K.N.-Parzelle einen größeren Ertrag gebracht hat als die vollgedüngte P.K.N.-Fläche.

13. Fleischdünger hat bei 7 Kartoffelsorten eine Ertragssteigerung bewirkt, bei der Sorte Dr. Boenisch eine Verminderung.

Mit der Mitteilung einiger Versuchsergebnisse aus der Obst- und Gemüseverwertungsstation schließt der Teil des inhaltreichen Berichts, der von der Versuchstätigkeit handelt. Ich habe nur einiges daraus mitgeteilt.

Noch ein Wort zu den Düngungsversuchen. Der Wert der Versuche zu Obstbäumen wird dadurch verringert, daß von jeder Sorte zu wenig, meist nur drei Bäume, zur Verfügung stehen. Die Ernte von drei Bäumen ist manchen Zufälligkeiten ausgesetzt und kann durch Ursachen verschiedener Art ein ganz anderes Gesicht bekommen als durch die Düngung. Es ist zu wünschen, daß auch die Kosten der Düngung berücksichtigt und verglichen werden mit dem größeren Erlös an Obst, bewirkt durch die Volldüngung. Eine Steigerung der Ernte braucht noch lange nicht einen erhöhten Reinverdienst zu bedeuten. Über das Verhältnis der Kosten (für künstliche Düngemittel und deren Anwendung) zu dem Mehrertrag und Mehrerlös, den die Volldüngung verursacht, Unterlagen zu erhalten, ist der Wunsch weiter Kreise. Daß Volldüngung gegenüber Ungedüngt den Ertrag steigert, vorausgesetzt, daß man sich dabei nicht gar zu ungeschickt anstellt, wissen wir nun allmählich. Das vorhandene Mißtrauen der Praxis gegen die Anwendung künstlicher Düngemittel wird erst dann schwinden, wenn eindeutig nachgewiesen wird, daß diese Düngeweise tatsächlich einträglicher ist als der Gebrauch von Kompost, Jauche und Stalldung.

Noch eins: der Bericht wäre angenehmer zu lesen, hätte ihn Herr Huber in dem sympathischen Deutsch verfaßt, das er spricht. Das Papierdeutsch ist zum Davonlaufen.

Digitized by Google

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 187. Welche Zeit ist mit Rücksicht auf die jetzige ungewöhnliche Trockenheit des Bodens zur Anpflanzung von Stein- und Kernobstbäumen zu wählen?

Frage 188. Welche Kirschensorten in Hochstamm- und Buschform gewähren noch auf geringem, z. T. kiesigem Boden Aussicht auf erfolgreichen Anbau?

Frage 189. Dürfte sich die Anpflanzung von Pfirsichbuschbäumen auch auf geringeren Boden verlohnen?

Frage 190. Möchte von den Herren Obstzüchtern die Frage beantwortet sehen, ob Obstbäumen die Düngung mit sogenanntem Straßenabraum förderlich erscheint; es ist dies der Rückstand der Beschotterung und wird je nach den Witterungsverhältnissen manchmal in Form von Staub, manchmal breiig gewonnen und besteht eigentlich in unserer Gegend überwiegend aus pulverisierten Kalksteinen und Quarz.

Frage 191. Welche Sorten Weintrauben, im August reifend, eignen sich am besten zum Marktverkauf? Es sollen Süd- und Westwände damit bepflanzt werden und wie verhalten sich diese Sorten gegen die Krankheiten des Weinstockes und in der Blüte? Mein Grundstück hat Tallage 180 m ü. M.

Rundschau und Mitteilungen.

Auf dem diesjährigen Obstmarkt in Kassel wurden folgende Preise bezahlt:

a) für Äpfel: Winter-Goldparmäne I 20—25 Mk., II 16—18 Mk., Große Kasseler Rtte. 16—18 Mk., Batullenapfel 14—16 Mk., Gelber Edelapfel 18—25 Mk., Harberts Rtte. 18—20 Mk., Roter Eiserapfel 15—16 Mk., Gravensteiner 20—32 Mk., Geflammter Kardinal 15—18 Mk., Ananas-Rtte. I 35—40 Mk., II 20—22 Mk., Landsberger Rtte. 18—22 Mk., Graue franz. Rtte. 20—22 Mk., Parkers Pepping 16—20 Mk., Goldpepping 15—16 Mk., Gloria mundi 16 Mk., Baumanns Rtte. 18—22 Mk., Prinzenapfel 18—24 Mk., Gelber Richard 20—26 Mk., Kochäpfel 10—15 Mk.; b) für Birnen: Diels Butterbirne I 30—40 Mk., II 22—30 Mk., Köstliche von Charneu 22 bis 25 Mk., Pastorenbirne I 22—26 Mk., II 18 bis 20 Mk., Forellenbirne 22—24 Mk., Blumenbachs Butterbirne 16—20 Mk., Liegels Winter-Butterbirne 18—22 Mk., Napoleons Butterbirne 18—20 Mk., Gute Luise von Avranches 18—22 Mk., Neue Poiteau 16—18 Mk., Capiaumont 16—20 Mk., Gellerts Butterbirne 20—26 Mk., Herzogin von Angoulême 25 bis 30 Mk.

Personalien.

August Zapfe, Apotheker in Camp. a. Rh. ist am 20. Oktober ds. Js. nach schwerem, mit größter Geduld ertragenem Leiden im Alter von 57 Jahren gestorben. Er gehört seit langen Jahren dem Deutschen Pomologen-Verein als Mitglied an und hat dessen Arbeiten durch zahlreiche Berichte und durch häufige Auskünfte und Ratschläge immer gern unterstützt. Der Verstorbene war ein kenntnisreicher Pomologe, ein erfolgreicher Obstzüchter und einer der besten Kenner aller Obstsorten und obstbaulichen Verhältnisse seines Bezirkes.

Viele Mitglieder werden mit dem Vorstande des Deutschen Pomologen-Vereins seinen Tod aufrichtig bedauern und das Andenken dieses liebenswürdigen, kenntnisreichen Mannes immer in Ehren halten. **Ls.**

Aus dem Kreise der Mitglieder des D. P.-V. schieden durch den Tod: Rittmeister **von Haenlein**, Blankenburg a. H., Herzogl. Garteninspektor **R. Kirchner** in Pleß in Schlesien, Kaufmann **Fritz Seydel** in Lichtenstein-Callnberg i. Sa. Das Andenken unserer verstorbenen Mitglieder wird im D. P.-V. in Ehren gehalten werden.

Landesökonomierat Professor Dr. **Rudolf Stoll**, früher Direktor der Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau, wurde der Preußische Rote Adlerorden IV. Klasse verliehen.

E. Dümmel wurde nach Beendigung seines Studiums in Proskau zum Gartenbaulehrer an die Gärtnerlehranstalt in Koschmin berufen.

Jos. A. Kuhn, früher Obstgärtner in den Edelobstanlagen des Herrn Schmitz-Hübsch in Merten, wurde die Geschäftsführerstelle der Mittelfränkischen Obstverkaufsstelle in Nürnberg übertragen.

P. Flöter, bisher Betriebsleiter der Niederlausitzer Obstkulturen und Baumschule in Langengrassau gibt seine Stellung am 15. Oktober auf und betreibt von dieser Zeit an auf seinem eigenen Grundstück in Zossen bei Berlin Obst- und Spargelkulturen.

Danksagung.

Anläßlich meiner Ernennung zum Direktor der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau sind mir seitens so vieler Mitglieder des D. P.-V. Glückwünsche zugegangen, daß es mir nicht möglich ist, allen einzeln zu danken. Ich danke daher auf diesem Wege und verbinde damit den Wunsch, daß die Arbeiten des D. P.-V. und seiner Mitglieder weiter von Erfolg begleitet sein mögen. **O. Schindler-Proskau.**

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

DEUTSCHE GARTENBAU-BIBLIOTHEK E.V. BERLIN
Digitized by Google



Notaire Lepin

Notaire Lepin.

Diese Birne wurde aus Frankreich eingeführt und ohne nähere Angaben über den Züchter dem Handel übergeben.

Sie hat bis heute fast keine Verbreitung erreicht und in der deutschen Literatur dürfte kaum eine Beschreibung über sie vorhanden sein.*) Die Ursache, warum „Notaire Lepin" heute noch nicht die ihr gebührende Verbreitung fand, glaube ich in dem Umstande zu sehen, daß ihr Wert bis jetzt noch nicht erkannt wurde.

Gestalt: Eine kreiselförmige, am Stiel und Kelch wenig abgeplattete Frucht. Mittelgroße Früchte werden noch immer einen Durchmesser von 8 bis 9 cm erreichen. Die größte Breite sitzt unter der Mitte der Frucht, die sich gegen den Kelch leicht abwölbt.

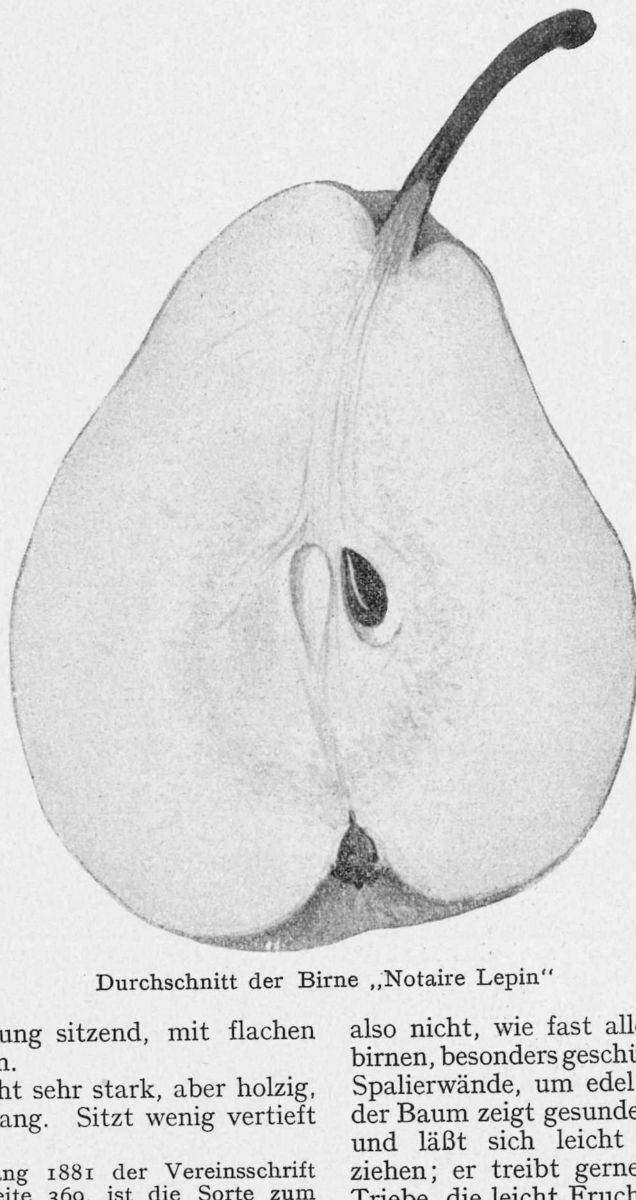
Kelch: Fast offen, in geringer Vertiefung sitzend, mit flachen Beulen umgeben.

Stiel: Nicht sehr stark, aber holzig, meist ziemlich lang. Sitzt wenig vertieft zwischen flachen Fleischwülsten.

Schale: Am Baum grün, in Vollreife blaßgelb, zahlreiche, feine Punkte und leichte, hellbraune Rostflecken unterbrechen die Grundfarben.

Fleisch: Gelblich, bei voller Reife von hervorragendem Geschmack und großer Saftfülle bei reichem Zuckergehalt, dabei völlig schmelzend.

Reife und Nutzung: Erstere tritt April-Mai ein; allein ich habe noch Mitte Juni Früchte von solcher Güte genossen, daß ich nicht anstehe, Notaire Lepin für gleichwertig mit Winterdechantsbirne zu halten. Dabei ist aber noch der Umstand in Betracht zu ziehen, daß die bis jetzt von mir geernteten Früchte teils am Hochstamm, teils in Baumschulen geerntet wurden. Sie bedarf also nicht, wie fast alle anderen Spalierbirnen, besonders geschützter Lage oder gar Spalierwände, um edel zu werden. Auch der Baum zeigt gesunden, üppigen Wuchs und läßt sich leicht in allen Formen ziehen; er treibt gerne kurze, vorzeitige Triebe, die leicht Fruchtaugen entwickeln und dadurch ihre außerordentliche Fruchtbarkeit herbeiführen. Stärkste Winter-



Durchschnitt der Birne „Notaire Lepin"

*) Im Jahrgang 1881 der Vereinsschrift des D. P.-V., Seite 369, ist die Sorte zum ersten Male in einem Bericht über den Pomologen-Verein von Frankreich in Nancy, August 1879, von Dr. Eduard Lucas kurz beschrieben.

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

kälte in den verschiedensten Bodenlagen hat der Baum bei mir stets ohne Schaden überstanden.

F. Rebholz-München.

Späte Winterbirnen sind schon seit langer Zeit sehr gesucht und leider haben nicht alle Neueinführungen gehalten, was von ihnen gerühmt wurde, nämlich lange Haltbarkeit.

Vor zirka 20 Jahren lernte ich den Wert obiger Sorte als sehr späte, ausgezeichnete Winterbirne zuerst schätzen, nachdem sie wohl schon einige Jahre im Sortiment gestanden, aber noch keine nennenswerte Erträge lieferte. Die Erstlingsfrüchte stammten von einem Hochstamme, waren ziemlich groß, tadellos sauber ohne jedes Fleckchen und damals, Ende April, genießbar. War das Fleisch auch nicht übermäßig schmelzend, so war es doch saftig, butterig und zu dieser Zeit noch ziemlich fest. Die Früchte hielten sich damals bis Ende Mai.

Um über den Wert dieser Sorte ganz sicher zu sein, wurden noch weitere Versuche angestellt, aber auch diese fielen nur zu ihren Gunsten aus. In manchen Jahren waren die Früchte noch Mitte Juli frisch, fingen alsdann ganz leicht an zu welken, ohne daß das Fleisch im Geschmack zu wünschen übrig ließ.

Bemerken möchte ich jedoch, daß Birnen hier vorzüglich gedeihen. Man soll, wenn keine ganz geschützte Lage zur Verfügung steht, „Notaire Lepin“ lieber nicht anpflanzen, denn sonst bleibt sie in manchen Jahren ungenießbar.

Der Baum wächst mittelstark, die Jahrestriebe sind wellig-aufrechtstehend; er trägt gerne und ziemlich früh, gedeiht auf Quitte und Wildstamm, doch ist letzterer Unterlage bei größeren Formen der Vorzug zu geben.

Müllerklein-Karlstadt.

Diese aus Frankreich stammende Sorte ist eine der edelsten Wintertafelbirnen. Sie ist groß bis sehr groß und oft etwas unregelmäßig gebaut. Die Schale ist im Grundton grünlich-gelb, auf der Sonnenseite vielfach leicht gerötet. Das Fleisch ist sehr saftreich, vollständig schmelzend und vorzüglich gewürzt. Die Frucht reift Ende November und hält sich in manchen Jahren bis in den März hinein.

Der Baum ist mittelstark und bildet kurze, dicke, aufrechtstehende Triebe. Er ist gesund und widerstandsfähig (fusikladiumfrei). An den Boden stellt er keine besonderen Ansprüche. Er trägt früh und regelmäßig, jedoch leider etwas spärlich, so daß die Sorte wohl nur für den Liebhaber-Obstgarten in Betracht kommen kann.

A. Schier, Obergärtner, **Schlebusch.**

Notaire Lepin ist in den Preisverzeichnissen der Baumschulen meist als eine Winterbirne bezeichnet, was auch in vielen Gegenden zutreffen mag. In der Pfalz, wenigstens in der Vorderpfalz, dürfte dies nicht zutreffen, da die Frucht schon Ende Oktober bis Anfang November reift! Die auf beiden Unterlagen gutwachsende Sorte, welche auch befriedigende Erträge in ziemlich gleichmäßigen Früchten bringt, büßt durch die angegebene Reifezeit an Wert ein.

Stutzmann-Speyer.

Notaire Lepin ist eine große bis sehr große, schön glockenförmig gebaute Frucht. Die Grundfarbe ist hellgelb, kleine bräunliche Punkte sind über die ganze Frucht verteilt. Das Fleisch ist fein, abknackend, weiß, in schlechten Jahren etwas körnig, saftig überfließend, von hervorragendem Geschmack. Reifezeit Januar-März. Der Baum ist starkwachsend, baut sich schön pyramidal auf und bekleidet sich leicht mit kurzem Fruchtholz: eine ideale Sorte für Kordon und Palmetten. Als freistehende Form scheint mir die Sorte sehr fusikladiumempfindlich, die Früchte wurden hier trotz wiederholten Bordelaisierens nie ganz rein, ließen auch an Güte im Vergleich zu den am Spalier geernteten, sehr zu wünschen. Ich erhielt die Sorte zuerst vor 12 Jahren als 1jährige Veredlung auf Quitte aus Orléans und pflanzte sie als senkrechte Kordons an eine Südwand meines Hauses, wo ich jährlich reiche Ernten köstlichster Früchte bis zu 650 g das Stück zu verzeichnen habe.

Beyer, Baumschule und Obstanlagen,
Brüel in Mecklenburg.

Diese große, späte Winterbirne hat sich trotz der vielen guten Eigenschaften, die man ihr in den Baumschulkatalogen nachrühmt, noch nicht viel verbreitet und zwar mit Recht. Es heißt überall: ihr Fleisch sei schmelzend! Das können wir

Digitized by Google

aber hier am Rhein, in unserem Birnklima nicht von ihr sagen.

Die Baumreife tritt im Oktober ein. Wir pflücken sie zwischen dem 10. und 15. Oktober und haben gefunden, daß zu dieser Zeit das Fleisch am besten wird. Ein längeres Hängenbleiben hat dann keinen Nutzen mehr für die Früchte, weil das Laub früh gelb wird und nicht mehr arbeitet. Die Früchte werden dann gerne vom Wind abgeworfen.

Notaire Lepin reift erst im Februar und hält sich bis in den April hinein. Die grüne Grundfarbe geht bei der Genußreife in ein grünliches Gelb über. Das Fleisch ist fest, weißlich, recht saftreich, hat aber nur wenig Gewürz, so daß man die Früchte der Sorte nur zur zweiten Wertklasse rechnen kann. Darum werden sie auch trotz der Größe nicht gern von den Delikatessenhandlungen gekauft. Aus diesem Grunde können wir sie nur für die Liebhaber empfehlen. Die Früchte haben eine Breite von 8,4 cm und eine Höhe von 9,6 cm, es gehen nur 3 Früchte auf 1 kg.

Die Blüte tritt spät ein, ist von langer Dauer und nicht empfindlich gegen naßkalte Witterung. Das ist auch der Grund, warum die Sorte jedes Jahr eine Ernte bringt. Es gibt nicht viel Winterbirnen, von denen man das sagen kann.

Notaire Lepin gedeiht in jeder Form, sogar als Hoch- und Halbstamm, sie trägt überall gut. Das Fruchtholz ist kurz, man findet viele Fruchtspieße, darum die reiche und jährliche Tragbarkeit. Sie kommt recht gut auf Quitte fort. Auf leichtem, trockenem Boden wie hier am Rhein trägt sie auf Wildling veredelt, schon im zweiten Jahr nach der Pflanzung. Trotz der frühen und reichen Tragbarkeit ist der Trieb ein recht kräftiger.

An das Klima stellt sie hohe Ansprüche. Wenn ihr das nicht zusagt, bleiben die Früchte klein und leiden unter Fusikladium. Selbst in unserm guten Birnklima waren Früchte und Laub im letzten Jahr davon befallen.

Mit dem Boden ist sie genügsam. Wir haben sie in einen trockenen, sandigen Lehmboden und in einen schweren, feuchten Schieferboden angepflanzt, sie gedeiht in beiden Bodenarten gleich gut.

Nikl. Baumann-Geisenheim.

Notaire Lepin trägt ziemlich früh und gut, wird aber stets rissig, wenig Früchte brauchbar, stark von Fusikladium befallen. Wachstum auf Quitte gering, auf Wildling mäßig. Nicht zu empfehlen.

Mauk-Heilbronn.

Soweit ich Notaire Lepin kennen gelernt habe, hat sie ein gesundes, kräftiges Wachstum, ähnlich der Alexander Lucasbirne und scheint auch reichtragend zu sein. Das Aussehen der Frucht ähnelt im Herbst sehr der Vereinsdechantsbirne. Sie behielt bei mir auf dem Lager dieselbe Farbe bei. In diesem Jahre 1910, wo alles Obst und besonders Birnen sehr früh ihre Lagerreife erhielten, erlangte Notaire Lepin ihre Reife erst gegen Weihnachten. Ich nehme an, daß sie in normalen Jahrgängen erst Januar-Februar genußreif wird und sich wohl noch längere Zeit hält. Für den Erwerbsobstzüchter ist dies jedenfalls ein großer Vorteil, da um diese Zeit Birnen sehr gesucht sind und Notaire Lepin jedenfalls infolge ihrer schönen, großen Frucht auch ansehnliche Preise erzielt. Betreffs des Geschmackes läßt sie sehr zu wünschen übrig. Ich finde diesen fade, so daß ich sie hinsichtlich des Geschmackes nicht empfehlen kann.

R. Bothe, Wesselsche Gartenverwaltung, **Bonn.**

Notaire Lepin ist eine Sorte, die der Liebhaber wegen ihrer Größe als Sehenswürdigkeit seinem Sortengarten wohl einverleiben kann.

Zur Anpflanzung als Tafelfrucht und für den Erwerb hat sich die Sorte in unsern klimatischen Verhältnissen (Rheintal) nicht bewährt. Auch in bester Lage wird sie hier nicht reif und bleibt bis zum April rübenartig und geschmacklos; sie kann nur als Kochbirne verwertet werden.

Freiherr v. Solemacher-Namedy hatte diese Sorte bereits vor 14 Jahren versuchsweise angepflanzt, doch sind sämtliche Bäume inzwischen umveredelt.

J. Boll-Hubertusburg.

A n m e r k u n g. Die vorstehenden Beschreibungen lehren von neuem, welch großer Wert auf die richtige Auswahl der Sorten bei Neupflanzungen gelegt werden muß. Während Notaire Lepin in einer Gegend vorzüglich gedeiht, versagt sie selbst in ausgesprochen günstigen Birnlagen vollkommen. Es muß die Aufgabe der Obstzüchter bleiben, festzustellen, worin derartige Unterschiede in der Güte der Frucht ihren Grund haben.

Digitized by Google

Nochmals der Proskauer Pfirsich*).

Des allgemeinen Lobes, das man dem Proskauer in Nr. 28 gewidmet hat, habe ich mich herzlich gefreut und mich eigentlich gewundert, daß es ein solch verspätetes war. Mir ist dieser Pfirsich schon seit einigen Jahren einer der liebsten, weil er überaus reich und regelmäßig trägt, schnell wächst und sehr widerstandsfähig ist. In diesen Worten ist eigentlich alles gesagt, was zu einer weitgehenden Verbreitung vonnöten ist und gerade jetzt, wo vielleicht noch manche Bestellungen hinausgehen, sollte man sich dieses Namens erinnern und ihm seine Reverenz durch reichliches Anpflanzen erweisen. — Ich halte den Proskauer für einen der anbauwürdigsten Pfirsiche und preise ihn, wo nur immer ich ihn preisen kann. — Er reift in Baden in der 2. Hälfte des August.

R. Ahrens-Baden-Baden.

Diese Sorte erhielt ich um 1888 aus Tamsel. Ich habe dann gegen 20 Buschbäume erzogen und angepflanzt. Die Sorte zeigte sich als recht winterhart und widerstandsfähig, war auch recht tragbar. Die mittelgroßen Früchte sind aber doch nur II. bis III. Qualität, selbst in hiesiger guter Lage! Die Sorte hält durchaus keinen Vergleich aus mit den anderen früheren Pfirsichsorten, die weit saftiger, aromatischer und wohlschmeckender sind! Die neueren Sorten Präsident Griepenkerl und Heims Purpur-Pfirsich haben manche Ähnlichkeit mit dem Proskauer Pfirsich in Laub und Frucht, sind aber bedeutend besser, größer und prachtvoll gerötet. Ich halte diese ,,verbesserten Proskauer Pfirsichsorten" für Kreuzungen aus dem Proskauer Pfirsich mit einem andern Frühpfirsich. **R. Zorn-Hofheim.**

Der Proskauer Pfirsich darf nicht nach den frühen amerikanischen Pfirsichsorten bewertet werden. Die Vorzüge des Proskauer Pfirsich sind anderer Art und gipfeln darin, daß er sich auch unter ungünstigen klimatischen Verhältnissen, selbst im Norden und im Osten Deutschlands, als winterhart erwiesen hat. Es ist ferner eine Sorte, die gut vom Stein löst und deshalb zum Einmachen sehr geeignet ist. Er ist sehr reichtragend und auch von gutem Wohlgeschmack, dem allerdings nicht das reiche Aroma der besten Frühsorten eigen ist. Aber vielleicht erlangen seine Früchte in kühlerem Klima einen besseren Geschmack als in begünstigteren südlichen Lagen. Die Früchte des Proskauer Pfirsich aus Holstein, Pommern, Mecklenburg, die ich alljährlich gekostet habe, befriedigten mich durch ihren Geschmack vollständig.

Lorgus.

André Desportes**).

Von **O. K. Heimann-Diemitz.**

Eine Frühbirne, die 1910 hier schon am 1. August, 1911 am 19. Juli geerntet wurde. In Diemitz reift sie gleich nach der Grünen Sommer-Magdalene. Die Frucht ist klein bis mittelgroß, grün, erinnert in der Farbe an Bacheliers B.B., wird auf dem Lager gelb. Gestalt ist kelchbauchig, abgeplattet, so daß der Kelch fast obenauf sitzt. Zum Stiel hin verjüngt sich die Frucht gleichmäßig, so daß man die Form als ,,länglich kreiselförmig" bezeichnen könnte.

Das Fleisch ist gelblichweiß, saftig, nicht ganz schmelzend, süß und aromatisch, aber längst nicht so fein, als unsere guten Sommer- und Herbstbirnen. Die Haltbarkeit ist sehr kurz.

Der Stiel ist kurz, stark und sitzt in einer kleinen Vertiefung. Der Baum wächst in der Jugend kräftig, die Triebe sind auch an der Spitze dick und enden in eine starke Endknospe. Später läßt der Wuchs bald nach, so daß die Bäume nur mittelgroß werden. Wächst aufrecht, pyramidal, und bildet reich verzweigtes Fruchtholz. Die Blütenknospen sind groß, dick und von hellbraunen Deckschuppen umgeben.

Das Laub ist ziemlich groß, lang und rinnenartig gebogen, von nicht ganz dunkelgrüner Farbe. Die Abbildung in Nr. 27 der Deutschen Obstbauzeitung will mit unserer André Desportes nicht ganz übereinstimmen, sie ist zur Breite nicht hoch genug und zu unregelmäßig, vielleicht liegt es daran, daß dies Erstlingsfrüchte sind. Unsere Bäume sind ca. 20 Jahre alt.

Erhöhung der Fruchtbarkeit unserer Obstbäume durch individuelle Auslese.

Von Ökonomierat Dr. **Clausen.**

In Pflanzen- und Tierzucht wird in den letzten Jahren überall auf die Wichtigkeit der Zucht auf Leistung hingewiesen. Wir sprechen von Form und Leistung und können diese beiden Begriffe auch nicht gut voneinander trennen, denn sie stehen im Zusammenhang miteinander. Der Regel nach bedingt eine andere Leistung auch eine andere Form und wir Menschen bemühen uns, aus der Form die Leistung zu schätzen. In dem letzten Jahrzehnt hat aber das Wort Leistung doch eine viel schärfere Bewertung erfahren; zum nicht geringen Teil wohl deswegen, weil man sich mit der Feststellung von Leistungen bei

*) Siehe auch Heft 28, Seite 460 ds. Js.

**) Siehe auch Heft 27, Seite 440: Rising summer und einige andere Frühbirnen.

Digitized by Google

Pflanzen und Tieren viel mehr beschäftigt hat als früher. Die Erkenntnis bricht sich Bahn, daß wir mit der Beurteilung der Form die Beurteilung der Leistung doch lange nicht erschöpfen können. Es gibt bei gleichen Formen noch große Unterschiede in den Leistungen. Unter dieser Erkenntnis wächst das Bedürfnis, Leistungen auch zahlenmäßig nachzuweisen; also — ich möchte so sagen — außer dem äußeren Wert auch den inneren Wert zu schätzen. Wird der Leistungsnachweis auf das Einzelwesen ausgedehnt, wie das bei Tieren die Regel ist, wie das aber auch bei Pflanzen geschehen kann, so ist die beste Grundlage für eine Auslese zwecks Verbesserung vorhanden.

Bei der Getreidezucht wird unterschieden zwischen Neuzüchtung und Veredlungsauslesezüchtung. Bei der letzteren Form sucht man einzelne Eigenschaften eines vorhandenen Typs durch entsprechende Zuchtwahl zu erhöhen. Im Obstbau ist die Neuzüchtung etwas Bekanntes, die Veredelungsauslese aber meines Wissens noch zu wenig in Gebrauch. Da unsere Obstbäume bekanntermaßen veredelt auf den Markt kommen, so habe ich hier zu erklären, was ich unter Veredelungsauslese verstehe, wenn ich diesen Ausdruck auf den Obstbau übertrage. Ich denke hier an die Auswahl der Edelreiser für die zu veredelnden Unterlagen. Handelt es sich z. B. um die Sorte Gravensteiner, so können die Edelreiser von verschiedenen Bäumen gewonnen werden, man kann aber auch einen Baum aussuchen, der sich nachweisbar durch große Fruchtbarkeit oder durch Gesundheit auszeichnet und nur von solchem Edelreiser wählen. Ob das Wort Veredelungsauslese im Obstbau für diese Methode eine passende Bezeichnung ist, läßt sich bezweifeln. Diskussionen hierüber würde die Redaktion in dieser Zeitung gewiß nicht zurückweisen. Jedenfalls handelt es sich dem Sinne nach um eine individuelle Auslese der Edelreiser, und dieser Auslese möchte ich das Wort reden. Es wird Personen geben, welche dieser Auslese keine große Bedeutung beimessen, weil man es bei Obstbäumen nicht mit neu aus Samen entstandenen Pflanzen zu tun hat wie beim Getreide. Alle Edelreiser einer Sorte, sagt man, stammen im Grunde genommen von einem Baum ab, besitzen dasselbe Plasma und damit auch die gleichen Eigenschaften und können daher so nicht verbessert werden. Ich halte diese Auffassung nicht für bewiesen und bin der Überzeugung, daß auch die Eigenschaften, welche durch besondere Ernährung oder andere Bedingungen an einer Stelle erworben sind, auch mit vererbt werden können, d. h. daß das Edelreis diese Eigenschaften noch Generationen lang weiter tragen wird, wenn nicht die Erziehung dem entgegenarbeitet. Wir haben bei den Kartoffeln, welche auch nicht durch Samen fortgepflanzt werden, doch ähnliche Verhältnisse, und Versuche der letzten Jahre haben mir gezeigt, daß man bei individueller Auslese die Nachkommen einer Pflanze sehr wohl auf einen aufsteigenden sowie auf einen absteigenden Zweig bringen kann. Sie zeigten mir, daß man bei richtiger Auswahl schlechte und gute Blutlinien — ich entlehne den Ausdruck der Tierzucht — aus einer Pflanze ziehen kann und daß auch eine Beständigkeit der verschiedenen Eigenschaften zu beobachten ist, wenn beide Linien auf gleiche Bedingungen gebracht werden. Was bei der Kartoffel gilt, wird auch für den Obstbaum gelten können.



Cludius Herbstapfel, vor zwei Jahren umgepfropft.
Siehe folgende Seite.

Nun bin ich überzeugt, daß doch schon hin und wieder etwas Auslese in Baumschulen getroffen wird, es wird aber vielfach an der nötigen Zahl sorgfältig und zweckmäßig ausgewählter Mutterbäume fehlen, und man nimmt deshalb die Edelreiser von jungen Bäumen, bei denen jeglicher Anhalt für Feststellung der Leistung fehlt. Sollten wir hier nicht in ein besseres Fahrwasser kommen können? Vorläufig scheint es mir auch noch an dem Willen zu fehlen, deshalb möchte ich durch diese Zeilen auf den Nutzen der Auslese hinweisen. Soll die Sache durchschlagenden Erfolg haben, dann muß man sich auch bemühen, Leistungsnachweise der einzelnen Obstbäume zu schaffen. Ich habe mich gefreut, wie in der Deutschen

Digitized by Google

Obstbauzeitung 1910. Heft 21. Seite 367 bis 369 durch Veröffentlichung des Formulars gezeigt wurde, wie man zu einem solchen Leistungsnachweis kommen kann. Wie wäre es, wenn vom D. P.-V. Prämien ausgesetzt würden für die besten Buchführungsleistungen von Obstbauern? Wohlverstanden, es soll sich hier nicht handeln um die schriftlichen Grundlagen für die Beurteilung der Einträglichkeit eines Obstgartens, sondern um Buchführungsarbeiten, welche die mehrjährige Leistung des Einzelbaumes zeigen. Haben wir erst solches vollständig einwandfreies Material, dann werden wir auch Bäume finden, die besonders geeignet sind zur Entnahme von Edelreisern. Wir werden Blutlinien innerhalb der Sorte erzielen können, die besonders hoch zu würdigen sind.

In unserem Kreisobstgarten haben wir eine Pyramide von Cludius Herbstapfel stehen, die sich von vornherein durch große Fruchtbarkeit ausgezeichnet hat. Weil nur ein Exemplar vorhanden ist, vermag ich nicht zu sagen, ob diese Fruchtbarkeit nur Sortencharakter oder innerhalb der Sorte auch individueller Charakter ist, jedenfalls konnten wir auch die Übertragbarkeit der Fruchtbarkeit durch die Edelreiser an verschiedenen Stellen beobachten. Als Beispiel führen wir die Photographie eines vor zwei Jahren veredelten Baumes vor, an dem nur ein Reis angegangen war. Der Baum hat in diesem Jahre 52 Früchte gezeitigt. Ein anderer um dieselbe Zeit veredelter Baum steht ähnlich mit Früchten beladen in meinem Garten. Wie schon angedeutet, weiß ich wegen Mangel an Vergleichen nicht, ob es sich hier schon um Bildung einer Blutlinie handelt, jedenfalls bin ich der Überzeugung, daß auch im Obstbau durch Auslese der Edelreiser viel verbessert werden kann.

Fragekasten.

Wir bitten die Mitglieder um rege, tunlichst baldige Mitarbeit an der Fragebeantwortung. Im Interesse des Fragestellers ist die rasche Auskunftserteilung sehr erwünscht.

Frage 192. Liegen schon langjährige Erfahrungen vor über Sauerkirschenhochstämme, die auf Prunus Mahaleb veredelt sind? Wie ist die Tragbarkeit und wie sind die Ansprüche an den Boden? Wo sind solche Bäume zu haben?

Frage 193. In der Deutschen Obstbauzeitung war seinerzeit ein Bericht über das Lagern von Obst in ozonisierter Luft veröffentlicht. Sind die Versuche weitergeführt worden, wo und mit welchem Erfolg? Ist es möglich, durch das Ozonisierungsverfahren in ungekühlten Kellerräumen (von zirka 10—12 Grad Cels.) wenn auch nicht die Reife des Obstes zu verzögern, so doch die Fäulnis zu verhindern? Zerstört das Ozon nicht die ätherischen Öle der Früchte und damit deren Wohlgeruch, und hat es irgend einen Einfluß auf den Wohlgeschmack des längere Zeit darin lagernden Obstes? **F. K. in L.**

Frage 194. Ich beabsichtige meinen Obstgarten zu erweitern und 2 Morgen rigoltes Land, frischer Sandboden mit lehmigem Untergrund, in geschützter Lage, nach Südwest abfallend, mit späten Sorten von halbstämmigen Äpfeln und niederstämmigen Birnen, Reihenabstand 7 Meter in der Reihe 4 Meter zu bepflanzen und zwar alles Wildlings Unterlagen, die sich auf diesem Boden bestens bewährt haben. Welche späte Sorten Tafeläpfel und -Birnen sind für diese Verhältnisse zu wählen, die leicht absatzfähig sind und gut im Preise stehen?

Antwort auf Frage 128, Seite 155 d. J.

Seit langen Jahren werden die Kurse zur Verbreitung besserer Obstbaumpflege auch hier im Bezirk abgehalten. Je nach dem damit verfolgten Zweck, den Interessentenkreisen angepaßt, ist die Dauer der Kurse sehr verschieden.

Eintägige Kurse zur Schädlingsbekämpfung, Unterweisung im Umveredeln der Obstbäume, für Obsternte, Sortieren, Verpacken des Obstes haben sich hier gut bewährt. Ein Tag Zeit genügt, um die Teilnehmer neben der voraufgegangenen theoretischen Aufklärung auch in den praktischen Handgriffen zu unterweisen, und die letztere von jedem Einzelnen noch eingehend üben zu lassen. Die Teilnehmer sind dann nach dem Kursus imstande, die geübten Arbeiten sogleich im eigenen Betrieb zu verwerten und sich dabei noch weiter zu festigen.

Die Beobachtung in der Praxis — im Obstgarten und auf den Obstmärkten — hat mir gezeigt, daß wenn der Kursist den Unterweisungen mit Interesse gefolgt ist, er auch die entsprechende Nutzanwendung später bei eigener Arbeit daraus ziehen kann. Derartige Kurse sind für Lehrer, Förster, Landwirte, Gärtner, als Wiederholungskurse für Baumwärter, Wegewärter eingerichtet und werden rege in Anspruch genommen.

Dreitägige Obstbaukurse haben den Zweck, die Landwirte und Besitzer von Obstanlagen mit den notwendigen Arbeiten der Obstbaumpflege, sowohl am jungen, als auch am alten Baume, vertraut zu machen und sie hierzu anzuleiten, nachdem die einzelnen Handgriffe vorher erklärt wurden. Diese Kurse wiederholen sich in 2—3 Jahren, oder es schließen sich zur weiteren Aufklärung über einzelne Arbeiten praktische eintägige Unterweisungen an, wie sie oben aufgeführt wurden. Soweit mir bisher Gelegenheit geboten war, derartige in den Kursen gegebene Anregungen praktisch verwertet zu sehen, konnte ich in den meisten Fällen später stets eine richtige Auffassung und Ausführung der Obstbaumpflege beobachten. Dort, wo es sich um größere Pflanzungen handelt und der Besitzer die notwendigen Arbeiten der Stamm- und Kronenpflege aus Mangel an Zeit nicht selbst ausführen kann oder will, soll er durch diese kurzen Kurse auf die Notwendigkeit der Obstbaumpflege hingewiesen werden, damit er später imstande ist, die Arbeiten einigermaßen zu kontrollieren. Diese Besitzer werden dann

Digitized by Google

eher geneigt sein, praktisch geübte Baumwärter zu den Arbeiten heranzuziehen. Das Hauptgewicht bei allen Obstbaukursen ist auf die Sortenwahl, zweckmäßige Pflanzung und Pflege junger Obstbäume, sowie Düngung und Pflege alter Obstbäume zu legen.

Neuntägige Kurse sind für Straßen- und Wegewärter eingerichtet, die diesen die notwendige Kenntnis der Obstbaumpflege an Straßenobstbäumen vermitteln sollen. Dort, wo die Teilnehmer mit Interesse am Kursus teilnahmen und bei der Sache waren, zeigen die Obstbäume der betreffenden Strecken ein erfreuliches Bild, gesunde Entwickelung, soweit die Umstände es sonst zulassen, ausreichende und oft mustergültige Pflege. Diese Wärter üben dann auch auf die Pflege der Privatobstanlagen einen günstigen Einfluß aus.

Dreiwöchentliche Kurse für Lehrer, Landwirte, Gärtner, Förster und sonstige Interessenten wollen den Kursisten eine gründliche Kenntnis der Obstbaumpflege, überhaupt der einzelnen Arbeiten im Obstbau, Ernte und Verwertung geben, um später ein selbständiges Arbeiten an den eigenen Obstbäumen oder Hinweis der Nachbarn hierauf zu ermöglichen. Für die Frühjahrs- und Winterarbeiten sind zwei Wochen im März bis April, für die Sommer- und Herbstarbeiten dann noch eine Woche im Herbst vorgesehen.

Auch hier ist ein günstiger Erfolg später festzustellen, sobald der Kursist sich bemüht, die im Kursus erhaltenen praktischen Anweisungen in zweckentsprechender Weise an seinen Bäumen zur Anwendung zu bringen.

Als Meister darf sich der Kursist nach Ableistung des Kursus jedoch noch nicht betrachten; er hat vielmehr erst noch selbst bei der eigenen Arbeit im Obstgarten zu lernen, und wird so bald hiermit nicht fertig werden, da ihn die einzelne Pflanze und die Natur überhaupt auf dem Gebiete des Obstbaues immer wieder vor neue Fragen und Rätsel stellt, ihm diese Arbeit zur weiteren Lehre macht und bei einiger Ausdauer und gutem Willen auch zum Erfolg führt.

Sollen jedoch Baumwärter für den Obstbau ausgebildet werden, so dürfen hierfür nur Personen gewählt werden, die an und für sich dem Obstbau bereits ein reges Interesse entgegenbringen und sich auch schon darin beschäftigt haben. Für die Ausbildung genügen aber nicht einige Tage oder Wochen, vielmehr sind dafür zur ersten Ausbildung mindestens zehn Wochen, auf das Jahr verteilt, erforderlich, um den angehenden Baumwärter zu selbständiger, überlegender Arbeit anzuleiten. Dann müssen sich in den nächsten Jahren mehrere Wiederholungskurse anschließen, um das zuerst Gelernte zu befestigen und neuere Erfahrungen und Beobachtungen kennen zu lernen.

Kurze Kurse zur Ausbildung der Baumwärter genügen nicht; sie würden vielfach nur Stümper heranbilden. Zur Weiterbildung und Wiederholung des früher Gelernten können diese Kurse dem Baumwärter jedoch von großem Vorteil sein. Wie auch bereits in Nr. 11 der Deutschen Obstbauzeitung ausgeführt, wird nicht jeder Kursusteilnehmer vollen Erfolg vom Kursus haben. Dies hängt vielmehr in erster Linie von dem eigenen Interesse, dem Willen des Betreffenden, dann aber auch von dem für die praktischen Unterweisungen zur Verfügung stehenden Lehrmaterial in Obstanlagen und dem Kursusleiter selbst ab.

In jedem Falle aber etwa zutage tretende falsche Ausübung der Baumpflege stets dem letzteren oder der Dauer des Kursus zur Last zu legen würde ein Unrecht sein. Man muß die Persönlichkeit der Teilnehmer, ihr verschiedenes Interesse und ihre Geschicklichkeit in Betracht ziehen. **F. Mey-Herford.**

Antwort auf Frage 129, Seite 134 d. J.

Nach meiner Erfahrung wird Zuccade weder aus Melonen noch aus Kürbis hergestellt, sondern aus großen Limonen. Diese Früchte sind einer riesigen Zitrone ähnlich, haben aber keinen oder fast keinen Saft und eine sehr dicke Schale. Ob die in Italien wachsenden großen Früchte dazu verwandt werden können, um Zuccade einzumachen, weiß ich nicht. — Ich hatte vor Jahren in Deli auf Sumatra, im niedrig gelegenen Teile meines Gartens, durch den der Deli-Fluß fließt, neben 2 Zitronenbäumen einen solchen Limonenbaum, der jahraus jahrein Blüten und Früchte zu gleicher Zeit trug. Mein chinesischer Koch, der sich auf das Kandieren von allerlei Früchten, Ingwerwurzeln usw. ausgezeichnet verstand, pflegte auch Zuccade aus den großen, länglichen Limonen zu bereiten. Er halbierte die Früchte der Länge nach, entfernte die Kerne und die inneren weichen Teile, kochte die Früchte mit ein wenig Salz halbweich, legte sie dann in flüssigen Zucker und, nachdem sie darin vollends gar und klar gekocht waren, mit dem dick eingekochten Zucker in Gläser, die in die Sonne gestellt wurden, die ja immer schien. Nach 14 Tagen waren dann die Früchte fertig kandiert und konnten als Zuccade Verwendung finden. Da ich zufällig gekaufte Zuccade im Hause hatte, verglich ich den Geschmack dieser mit dem der früher selbst zubereiteten und fand ihn genau so, etwas ähnlich dem der kleinen, runden, grünen und gelben kandierten Orangen, die man in jeder besseren Konditorei und in manchen Frucht- und Delikatessengeschäften bekommt. Ich sah auch, daß die Schale der Limonen ähnlich und nicht glatt wie bei Kürbis oder Melone war.

Ob Zuccade aus Kürbis und Melonen in den Handel kommt, weiß ich nicht, gesehen habe ich solche noch nicht; vielleicht wird sie als Ersatz gebraucht, kann aber nicht den eigenartigen Geschmack haben. Zuccade und Citronat ist meines Erachtens zweierlei.

Frau Dr. **Schroeder-Poggelow.**

Antwort auf Frage 146, S. 265 d. J.

Als starkwüchsige und winterharte Apfelsorte zur Zwischenveredlung empfehle ich „Winterprinzenäpfel“. Diese Sorte wurde beim vorjährigen Obstbestimmungstag als ein „Sämling“ des „Prinzenapfel“ bestimmt. Edelreiser gebe gegen mäßige Vergütung ab. **C. Hohn-Wiesentheid.**

Antworten auf Frage 147, S. 265 d. J.

Angelika oder Engelwurzel von Archangélika officinalis (Umbelliférae) wird gebraucht als magenstärkendes Mittel. Gleichwie Baldrian, auch häufig in der Likörfabrikation,

Digitized by Google

wesentlicher Bestandteil von Chartreuse. Auch als Vertilgungsmittel für Feuerkäfer usw. Im Handel kostet die Wurzel heute ungefähr 80—85 Mk. per 100 kg lufttrocken und gereinigt und kommen als Abnehmer Vegetabiliengroßhändler in erster Linie in Frage.

Ernst Dupuis.

Archangélika officinalis Hoffm., die Angelikawurz, Engelwurz, wird besonders im Gleißetal bei Jena in Menge zum Arzneigebrauch und zur Likörfabrikation gebaut, ebenso bei Cölleda, im Erzgebirge und im Riesengebirge. Sie findet ferner und besonders Verwendung in der Tierheilkunde. 100 kg der getrockneten, meist in Zöpfen zusammengebundenen Wurzeln werden von den Grossohandlungen mit 120—130 Mk. gehandelt. Ihr Anbau ist lohnend. Sie liebt einen tiefen, Feuchtigkeit haltenden Boden, der aber nicht an stockender Nässe leiden darf. Zur weiteren Orientierung empfehle ich das erst kürzlich im Verlage von J. Springer in Berlin erschienene kleine Werk „Arzneipflanzenkultur und Kräuterhandel". Rationelle Züchtung, Behandlung und Verwertung der in Deutschland zu ziehenden Arznei- und Gewürzpflanzen, eine Anleitung für Apotheker, Landwirte und Gärtner, von Th. Meyer. Meiner Ansicht ließe sich in manchen Gegenden mit Arzneipflanzenkultur für den Gärtner noch ein Nebenverdienst schaffen.

Dr. **Kochs-Dahlem.**

Antworten auf Frage 153, S. 265 d. J.

Verbrauchtes Karbid habe ich schon wiederholt zum Anstreichen und Bespritzen der Obstbäume verwendet, ohne einen nachteiligen Einfluß zu bemerken. Auch zu Maurermörtel und zum Tünchen wird es hier viel und mit Vorteil verwendet.

C. Hohn-Wiesentheid.

Verbrauchtes Karbid, sog. Karbidschlamm, kann sehr wohl an Stelle von Kalk zum Anstreichen der Obstbäume benutzt werden, ich habe ihn jahrelang selbst verwendet und auch andere Obstzüchter zur Verwendung veranlaßt; irgendwelche schädliche Einflüsse waren niemals zu bemerken, im Gegenteil war die Wirkung in bezug auf Abtötung von Flechten und Moosen und zur Erzielung einer dehnungsfähigen Rinde usw. eine sehr gute zu nennen.

E. Eipper.

Kalziumkarbid — diese Verbindung ist jedenfalls gemeint — dient hier und da zur Erzeugung von Leuchtgas, indem es bei Einwirkung von Wasser in Azetylen und Ätzkalk zerfällt. Während ersteres gasförmig ist und der Beleuchtungsanlage zuströmt, bleibt der Kalk in dem Apparat als schlammige, grau gefärbte Masse zurück, die von Zeit zu Zeit entfernt werden muß. Ihrer Verwendung zum Anstrich von Obstbäumen steht nichts im Wege; denn sie ist eben auch Kalkbrei, wie man ihn durch Ablöschen von gebranntem Kalk direkt gewinnt. Allerdings haftet dem „Azetylenkalk" anfänglich ein unangenehmer Geruch an, der auf geringe Mengen gasförmiger Verunreinigungen, z. B. Phosphorwasserstoff, zurückzuführen ist; eine schädigende Wirkung konnte jedoch bei Versuchen an Apfelbäumen in keiner Weise festgestellt werden. Prof. **E. Heine-Berlin-Steglitz.**

Antworten auf Frage 155, S. 265 d. J.

Auf Lamerb wurde meines Wissens zum ersten Male im Praktischen Ratgeber, Jahrgang 1908 aufmerksam gemacht. Damals hieß es noch bescheiden „Gewerbesalz", wurde als Nebenprodukt des Chilisalpeters bezeichnet und mit 3,25 Mk. für 100 kg angeboten. Seitdem hat es verschiedene Namen angenommen und ist schließlich als „Lamerb" mit erhöhtem Preise bekannt geworden! Jetzt kostet 1 Zentner 3 Mk., teilweise auch 3,40 Mk. Und dieser erhöhte Preis ist der Fehler des Lamerb und ein Hinderungsgrund für größere Verbreitung. Ich habe es — der lieben Wissenschaft wegen — mehrfach versucht und bin zu dem Endergebnis gekommen, daß es auf Steinpflaster, an Kübeln, in deren Nähe durch die gleichmäßige Feuchtigkeit leicht Gras wächst, und in Rinnen gute Dienste leitset. Das alte Sprichwort „Da wächst kein Gras wieder" kann durch Lamerb zur Tatsache werden! Für allgemeine Verwendung in Wegen ist es zu teuer und das alte Stoßeisen schafft sauberere Arbeit, weil hierbei auch zugleich die „mechanische Bearbeitung" folgen muß! — Lamerb muß bei feuchtem Wetter ausgestreut werden und es tut dann gute Dienste! Nur sollten die Fabrikanten auf Verbilligung bedacht sein; sie würden sicher Nutzen daraus ziehen. In vielen gärtnerischen Katalogen empfohlen!

R. Ahrens.

Das Unkrautvertilgungsmittel „Lamerb" hat mir sehr gute Dienste getan, kann aber nur auf breiten Wegen, Tennisplätzen usw. angewendet werden, nicht unter Bäumen oder Sträuchern. Auf Friedhofswegen und schattigen Hofräumen, wo starker Unkraut- und Graswuchs war, der trotz gründlichem Reinigen alle 4—5 Wochen wieder erschien, habe ich vor $2^1/_2$ Monaten „Lamerb" angewendet und ist bis heute keine Spur von Unkraut da.

Walther-Windecken.

Das Unkrautvertilgungsmittel Lamerb habe ich in diesem Jahre mit bestem Erfolge angewandt. Man muß es aber der Gebrauchsanweisung entsprechend anwenden. Im Schatten ist die Wirkung nicht so gut als in der Sonne und muß man auf schattigen Wegen entsprechend dicker streuen. Auch genügt ein einmaliges Streuen im Laufe des Sommers nicht, da doch wieder Unkraut auf den Wegen nachwächst. Besonders auf steinigen Wegen, welche sich sonst schlecht reinigen lassen, sowie Lawntennisplätzen ist das Lamerb sehr zu empfehlen. **R. Bothe-Bonn.**

Antwort auf Frage 165, Seite 265 d. J.

Billiger und praktischer als Holzrinnen dürfte Hanfschlauch sein, wie vielfach bei Feuerwehren im Gebrauch, jedoch genügt für Ihren Zweck eine weit geringere Dimension. Ich selbst verwende schon seit Jahren einen solchen mit $^1/_2$ Zoll Lochweite. Preis per Meter 50 Pfg. Nähere Auskunft über Bezug bereitwilligst. **Ernst Dupuis.**

Antwort auf Frage 166, Seite 265 d. J.

Beim Frühjahrsschnitt des Weinstockes nehmen Sie am besten einjährige Triebe von ca. 50 cm Länge, an welchen noch ein Stückchen altes Holz bleibt, oder auch glatt am alten Holz weggeschnitten. Das beim Zurück-

Digitized by Google

schneiden abfallende Holz eignet sich nicht gut zu Stecklingen, da die Augen zur Wurzelbildung zu weit auseinanderstehen und eine schlechte Bewurzelung stattfinden würde. Am besten bringen Sie die Stecklinge in mit Sand versetzte Erde und zwar bis zu den beiden obersten Augen. Bei Trockenheit empfiehlt es sich, zu gießen, auch müssen die Stecklinge unkrautfrei gehalten werden. Das Beet zur Aufnahme der Stecklinge muß vorher 50 cm tief rigolt werden. **Ernst Dupuis.**

Antworten auf Frage 177, Seite 412 d. J.

Um neue, gebrauchte Weidenkörbe wurmfrei zu erhalten, mag der Herr Fragesteller dieselben mit einer heißen, 5prozentigen Kupfervitriollösung wiederholt bestreichen oder sie in eine 5prozentige kalte Lösung einige Zeit hineinstellen. Ferner hilft das Bestreichen mit Terpentinöl, in dem ca. 8 Tage lang Wermut gelegen; ebenfalls das Bestreichen mit echtem „Carbolineum Avenarius" (Hamburg).

Riemenschneider-Hannover-Waldhausen.

Wenn Weidenkörbe, besonders aus ungeschälten Weidenruten, längere Zeit auf dem Speicher oder Boden gestanden haben, sind die Weidenruten oft kreuz und quer von Gängen durchzogen, aus denen, sobald man die Körbe aufhebt, ein weißes Mehl herausfällt. Das beeinträchtigt natürlich die Haltbarkeit sehr und gibt Veranlassung, daß die Körbe bald unbrauchbar werden und auseinanderfallen. Der in Frage kommende Schädling ist die Made eines Käfers (Anobium Striagum), die die Weidenruten zerfrißt. Als Mittel zur Bekämpfung hat sich das Wurmöl der Firma Otto Hinsberg in Nackenheim a. Rh. vorzüglich bewährt, das außerdem recht billig ist. Die gut ausgetrockneten Körbe werden mit dem sehr dünnflüssigen Wurmöl innen und außen gestrichen resp. angepinselt. Das Öl durchdringt das Weidenholz, tötet die darinsitzenden Maden und verhindert die Ablage neuer Eier. Der ziemlich starke und unangenehme Geruch verliert sich auf dem Lager wieder, aber die Wirkung bleibt.

Paul Kaiser-Graudenz.

Antworten auf Frage 179, Seite 436 d. J.

Wenn Kirschbäume am Harzfluß leiden, so ist in der Regel ein Fehler in der Ernährung die Ursache. Am ersten tritt der Harzfluß bei den Süßkirschen auf; Sauerkirschen sind weit widerstandsfähiger. Die Sauerkirsche ist aber auch viel weniger wählerisch in der Ernährung; sie scheint sich verschiedenen Verhältnissen besser anzupassen.

Der den Süß- und Sauerkirschen am meisten zusagende Boden ist sandiger Lehmboden, vor allem, wenn er Kalk führt. Andere Bodenarten sind der Süßkirsche immer ungünstig; dagegen wächst die Sauerkirsche vorzüglich auch im schweren Lehm. Sandboden ist ihr zwar weniger zuträglich, aber bei richtiger Düngung entwickelt sie sich auch in diesem noch ausgezeichnet. Moorboden ist ungeeignet für Kirschen wie für alles Obst.

Wichtig ist ferner der Standort für die Kirschbäume. Süßkirschen wollen vorzugsweise eine hohe freie Lage. In eingeschlossenen Lagen oder in feuchten Niederungen sind sie allen möglichen Krankheiten weit mehr ausgesetzt. Nordabhänge sind für Sauerkirschen wie auch für Süßkirschen weit günstiger als Südabhänge. In solch heißeren Lagen tritt nicht nur der Harzfluß viel leichter ein, auch andere Krankheiten, besonders Blattläuse treten hier weit eher auf.

Bekanntlich ist auch die Wahl der Unterlage für die Süßkirsche von Einfluß; nur die hellrindige Vogelkirsche soll dafür gewählt werden.

Weiter ist die Wahl der Düngemittel von großer Bedeutung. Den Kirschbäumen ist viel Kalk zu geben; Kali und Phosphorsäure dürfen gleichfalls nicht fehlen. Vorsichtig aber soll man mit Stickstoff umgehen. Gefährlich ist frischer Dünger, Jauche, Chilisalpeter in größeren Mengen. Zu empfehlen ist die Düngung mit gut zersetzter Komposterde.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, wie man dem Auftreten des Harzflusses vorbeugen kann, und die Vorbeugung ist bei allen Krankheiten die beste Bekämpfung.

Das erste Auftreten der Krankheit beobachtet man meistens im Frühjahr an warmen Tagen, welche den Saftstrom stark beleben. Halb- und Hochstämme leiden wohl am meisten darunter. Man sieht an diesen, wie die äußere Rinde des Stammes straff gespannt ist; jedenfalls von dem in den Zellen vorhandenen Saftdruck. Dieser starke Saftdruck, oft zugleich eine Folge zu reichlicher Stickstoffgaben, veranlaßt ein Austreten des Saftes, den Gummifluß. Man kann diesem noch entgegenarbeiten, wenn man mit einem scharfen Messer die äußere straff gespannte Rinde, aber auch nur diese, durchschneidet, und so dem Zellsystem des Bastes Gelegenheit zu weiterer Ausdehnung gibt. Die einzelnen Schnitte dürfen nur kurz sein, und dürfen nicht in einem Zug den ganzen Stamm entlang führen, weil dann leicht die Rinde abplatzt. An der Erweiterung der Schnitte erkennt man den vorhandenen Druck.

Zu empfehlen ist auch, einen feuchten Lehmverband um den Stamm zu legen. Dieser schützt den Stamm vor den schädlichen Sonnenstrahlen, und kühlt ihn. Dadurch wird der Saftstrom verlangsamt und der Druck geringer. Zugleich kann auch die angefeuchtete erweichte Rinde dem inneren Drucke besser nachgeben.

Der Fragesteller wird aus dem Angeführten wohl herausfinden, wo er die Ursache des Harzflusses in seinem Falle zu suchen hat und was er zur Abwendung zu tun hat.

E. Schramm, Friedrichshöh-Flensburg.

Es ist bekannt, daß genügende Kalkdüngung für Kirschbäume ein sehr gutes Vorbeugungsmittel gegen Harzfluß ist. Ein sehr gutes und schnelles Bekämpfungsmittel gegen Harzfluß ist folgendes: Man führt an der Harzflußstelle kreuz und quer Schröpfschnitte aus. Die dadurch sich bildenden neuen Zellen unterdrücken den Harzfluß bei der Vernarbung der ausgeführten Wunde vollständig. Man kann dies bei alten wie bei jungen Bäumen mit gleich gutem Erfolg ausführen. Die zur Bekämpfung des Harzflusses angebotenen Salben, Seifen usw. helfen meist nur wenig oder gar nicht.

R. Glausch-Rötha.

Handelt es sich darum, vorübergehend den Gummifluß zu entfernen, so ist ein recht gutes Mittel, das Auswaschen der Wunden mit Essig-

Digitized by Google

wasser (Mischung $^1/_2$ und $^1/_2$). — Man schneide die Wände vorsichtig aus und spüle sie dann mit einem in die Flüssigkeit getauchten Lappen oder Schwamm sauber nach, so kann wohl einige Zeit vergehen, bevor das Leiden wieder auftritt. — Will man dagegen die Bäume möglichst heilen, d. h. ihnen die Neigung für diese Krankheit ganz nehmen, oder doch erheblich einschränken, so sorge man durch vernünftige, nicht zu stickstoffreiche Düngung, vorzüglich aber durch reiche Kalkgaben für die geeignete Zusammensetzung des Bodens, auf dem sie stehen! — 10—20 Ztr. Kalk für einen Morgen ist nicht zuviel. — Es ist ganz wunderbar, wie alles Obst, vorzüglich aber das Steinobst, empfänglich für starke Kalkgaben ist. — Ich könnte hier eine Reihe von Beispielen anführen, wie gerade Kirschbäume, die dem Eingehen nahe waren, deren Stamm fast zur Hälfte vom Gummifluß bloßgelegt, durch die oben angeführte Behandlung zu gesunden, kräftigen Bäumen sich herauswuchsen, die mich noch Jahre lang mit ihren schönen Blüten und Früchten erfreuten.

V. Schulz-Schönborn.

Antwort auf Frage 180, Seite 436 d. J.

Die Bestimmung der richtigen Größe einer Obstplantage, die der Besitzer selbst bearbeiten kann, ist schwer. Der Fragesteller hätte die Art der beabsichtigten Zwischenkultur näher angeben müssen. Auch bleibt die Frage offen, ob der Besitzer allein die Arbeiten ausführt, oder ob die Familie mithilft. Wenn man sich als Zwischenkultur Beerenobst denkt, so wird das Pflücken für einen Mann immer zuviel werden, und diese Arbeit auch für den Mann sich zu teuer stellen. Bei einer Zwischenkultur von Gemüse wird die Bearbeitung mit einem Pferd nicht möglich sein, und dadurch wieder viel Arbeit mit dem Pflanzen, Reinhalten und Ernten sein. Für die Verhältnisse des Fragestellers empfiehlt sich wahrscheinlich, so viel wie möglich von der Zwischenkultur abzusehen. Vier bis sechs Morgen dürften genug Arbeit bringen auch ohne Zwischenkultur.

E. Schramm, Friedrichshöh-Flensburg.

Antwort auf Frage 182, Seite 436 d. J.

Die Bezugsquelle von „Blue flame store" weiß ich nicht anzugeben, möchte aber bei dieser Gelegenheit den schwedischen Petroleum-Gas-Kocher „Svea" mit Kochrost, Trichter usw. 12 Mk., einem dazu passenden, gußeisernen Herd mit 3 Kochlöchern gleichfalls 12 Mark, bezogen von der Eisenwarenhandlung A. Conrad, Staßfurt, für Obstverwertungskurse empfehlend erwähnen. Der Apparat heizt sehr gut, riecht nicht, ist ganz gefahrlos, brummt aber etwas. Petroleum-Gaskocher „Flamme blau" bekommt man neuerdings von der Spezialfabrik für moderne Heiz- und Kochapparate, Leopold Kimping, Wien VII, die vielleicht dem gesuchten Amerikaner gleich sind. — Ich kaufte voriges Jahr für meine Obst- und Gemüse-Verwertungskurse einen Svea und einen sogen. Original-Favorit mit abnehmbarer Herdplatte für mehrere Töpfe, von L. Kimping, Wien, Preis 35 Mk. Mit diesen beiden Petroleum-Gaskochapparaten habe ich bis jetzt mehrere 3tägige Kurse in Landorten, wo es Schwierigkeiten bereitet, einen Herd zu bekommen, abgehalten. Am besten kocht Svea, Favorit heizt für manche Sachen nicht flott genug, und wenn es auch so leicht nicht auf allen 3 Löchern kocht, auf dem mittleren Feuer von Svea siedet das Wasser zur gewünschten Zeit. Ich brauche in 3tägigen Kursen etwa 8 bis 9 Liter Petroleum für beide Apparate, nur die Mitte der Herdplatte benutzend. Interessenten mögen sich die reich illustrierte Preisliste von Wien kommen lassen, die das Neueste und Beste in modernen Spiritus- und Petroleum-Gas-Heiz- und Kochapparaten offeriert.

H. Wiesner-Bad Nauheim.

Antwort auf Frage 183, Seite 436 d. J.

Zur Erzielung eines kräftigen und zugleich gesunden Triebes der Himbeeren ist eine Volldüngung einer einseitigen vorzuziehen. Allerdings würde man mit einer einseitigen Stickstoffdüngung schon Erfolg haben; aber diese könnte zur Folge haben, daß die Himbeerruten im darauffolgenden Winter erfrieren, weil das Holz nicht ausreift.

Eine gesunde Düngung enthält neben Stallmist, der möglichst verrottet sein soll, oder Komposterde, auch Kalk, Kali und Phosphorsäure. Soll nur Kunstdünger gegeben werden, so müßte neben den letzteren Düngerarten noch Blutmehl oder Chilisalpeter, ersteres im April—Mai, letzteres in mehrfachen kleineren Gaben im Mai—Juni gegeben werden.

E. Schramm, Friedrichshöh-Flensburg.

Antworten auf Frage 184, Seite 436 d. J.

Als Fachmann teile mit, daß Konservenfabriken für Himbeeren für 50 kg 25—30 Mk. auch mehr noch bezahlen. Im nächsten Jahre werden diese Fabriken sogar ca. 40 Mk. zahlen müssen, da in diesem Jahre fast alles an Himbeersträuchern vertrocknet ist! Ich selbst habe Himbeerplantagen und erziele mit Leichtigkeit diese Preise.

F. W. Krüger, Obstgärtner, **Pankow.**

Der Preis der Himbeeren ist verschiedentlich; im vorigen Jahre zahlte man den Zentner im einzeln 25—28 Mk., in größeren Mengen 20—22 Mk. In diesem Jahre waren die Preise bedeutend höher, es wurden gezahlt einzeln 30—35 Mk., in größeren Quanten 28—32 Mk. per Zentner. Es wäre ratsam, vorher Abschlüsse zu machen. Gleichzeitig möchte ich noch bemerken, sich mehr mit der Handelskultur zu befassen und ihr mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden, da stets große Nachfrage nach Himbeeren ist.

P. Karpinski-Deutsch-Krone.

Literatur.

Die für den Handel und Anbau wichtigsten Apfel- und Birnensorten in Pommern, herausgegeben von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern. 4 Tafeln mit je 8 Äpfel- oder Birnensorten; nach der Natur gezeichnet. Preis: einfache Tafel 15 Pfg.,

Digitized by Google

doppelte Tafel, Äpfel und Birnen zusammen, 25 Pfg., Beschreibung der für den Handel und Anbau wichtigsten pommerischen Obstsorten. Empfohlen von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern; Preis 30 Pfg. Verlag von Rudolf Bechtold & Cie., Wiesbaden. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Ein großer Teil der Bundesstaaten, Landwirtschaftskammern in Preußen, Bayern, Württemberg, Hessen haben zur Förderung der pomologischen Kenntnisse Farbendrucktafeln der Sorten ihrer Landesobstanbausortimente mit Beschreibungen anfertigen lassen und in Buchform herausgegeben. Auch die Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern ist hierin gefolgt. Wenn nun einige Früchte in ihren Farben nach unseren süddeutschen Erfahrungen etwas düster erscheinen, so dürfte das darauf zurückzuführen sein, daß pommersche Früchte weniger gefärbt sind. Im übrigen sind die Abbildungen, namentlich in der Ferne sehr gut gegeben. Die Vereinigung von mehreren Sorten auf einer Tafel erleichtert das Anschlagen der Abbildungen in den Versammlungsräumen der Obstbau- und landwirtschaftlichen Vereine, Obstbau- und landwirtschaftlichen Schulen außerordentlich. Für diesen Zweck empfehlen wir die Anschaffung dieser Tafeln in erster Linie; auch für den Anschlag in den Klassen älterer Volksschüler. Vor allem empfehlen wir den pommerschen Obstbauvereinen die Anschaffung des gedachten Werkes angelegentlichst, und zwar um so mehr als der billige Preis der Tafeln ihre Massenverbreitung ermöglicht.

Rebholz, Kgl. Landesökonomierat, **München.**

Phänologische Karte des Frühlingseinzugs im Grossherzogtum Hessen, von Professor Dr. E. Ihne in Darmstadt, zweite, neubearbeitete Auflage 1911. Erschien als Heft 9 der Arbeiten der Landwirtschaftskammer für das Großherzogtum Hessen. Mit ausführlicher Erläuterung der Beziehungen zwischen Phänologie, Landwirtschaft und Obstbau, mit Karten; zu beziehen durch die Landwirtschaftskammer in Darmstadt. Einzelpreis 1.50 Mk., bei Bezug von 20 Exemplaren à 1.— Mk. und bei Bezug von 50 Exemplaren à 0.80 Mk.

Die pflanzenphänologischen Beobachtungen bezwecken die Feststellung der wichtigsten Entwicklungsstufen des jährlichen Pflanzenlebens. Sie bilden eine wertvolle Ergänzung der meteorologischen Angaben, sind aber infolge der Beobachtungen über bestimmte Pflanzen für Obstzüchter, Gärtner und Landwirte leichter verständlich. In vorliegender Arbeit ist auf Grund des Frühlingseintritts das Großherzogtum Hessen in 8 Zonen zu je vier Tagen geteilt. Die erforderlichen Unterlagen wurden nach Aufzeichnungen zahlreicher Beobachtungsstationen und nach den eigenen Beobachtungen des Verfassers auf zahlreichen Wanderungen gewonnen. Die in 8 Farben, entsprechend den Zonen, neugearbeitete Karte des Frühlingseinzugs bringt schon sehr bedeutende feine Unterschiede des Klimas zum Ausdruck. Die weiteren farbigen Karten, die den Anbau von Aprikosen und Pfirsichen, von Walnüssen und Zuckerrüben darstellen, zeigen die Verbreitung dieser Kulturpflanzen im Großherzogtum überhaupt, und auch die Tatsache, daß die Obstzüchter schon längst, vielfach ohne Kenntnis der phänologischen Gesetze, sich nach diesen richteten. Auch die Ziffern über die Verbreitung des Weines und des Tabaks in dieser Arbeit beweisen dies. Die Bedeutung der vorliegenden Arbeit wird der Praktiker bald erkennen. Das fast zwei Bogen starke Begleitwort bespricht eingehend eine Reihe Beziehungen zwischen Phänologie, Landwirtschaft und Obstbau und behandelt den Zusammenhang zwischen phänologischem Verhalten und Temperatur, Sonnenscheindauer, Niederschlag und Boden. Der Verfasser bringt auch sehr interessante Tatsachen über die heute schon erfolgte Verwendung seiner phänologischen Arbeiten im praktischen Obstbau, so z. B. bei Aufstellung der Obstsortimente für den Regierungsbezirk Wiesbaden und die Provinz Oberhessen, ferner bei Veranstaltung von landwirtschaftlichen und Obstausstellungen und bei Kostproben betreffend den Geschmack der in verschiedenen Zonen gewachsenen Obstsorten. Allen Obstzüchtern, Landwirten und Gärtnern, aber auch allen einschlägigen Behörden sei diese Arbeit Ihnes warm empfohlen. Wir haben die Pflicht, die Praxis auf die Ergebnisse solcher Arbeiten aufmerksam zu machen; denn die Phänologie scheint mir berufen, dadurch segensreich zu wirken, daß sie uns dort zum sicheren Maßstab und Stützpunkt wird, wo bisher nur Vermutungen, Meinungen und Ansichten als Grundlagen dienten.

Pfeiffer-Darmstadt.

Zum 25. Male erscheint in dem Verlage der Deutschen Illustrierten Bienenzeitung (C. F. W. Fest) in Leipzig, Lindenstraße 4, zum Preise von 1 Mark der **Kalender für Deutsche Bienenfreunde** mit nützlichem Inhalt aus der Feder bekannter Mitarbeiter, mit belehrenden Abbildungen (Taschenformat), Bleistift und Brieftasche, sowie vielem Notizpapier, seine große Beliebtheit von neuem rechtfertigend.

Obstbau, von E. Weirup, 4. Auflage.

Die früheren Auflagen dieser, für den Unterricht an landwirtschaftlichen Lehranstalten vorzüglich geeigneten Schrift sind wiederholt in der Deutschen Obstbauzeitung besprochen worden. Die neue Auflage ist sorgfältig durchgesehen und verbessert. Wir empfehlen sie unseren Mitgliedern aufs beste. **L.**

Der Bau der Biene. (Band III des Handbuches der Bienenkunde in Einzeldarstellungen.) Von Professor Dr. E. Zander, Leiter der Kgl. Anstalt für Bienenzucht in Erlangen. Mit 149 Abbildungen im Text und 75 Figuren auf 20 Tafeln. Preis geb. Mk. 5.—. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Der dritte Teil des Handbuches der Bienenkunde von Prof. Dr. Zander, das den Bau der Biene behandelt, ist ein stattlicher Band geworden. In knapper, klarer Darstellung schildert der Verfasser an der Hand zahlreicher instruktiver Abbildungen alle Eigentümlichkeiten des Bienenkörpers, die durch vergleichende Ausblicke in das rechte Licht gerückt

Digitized by Google

werden. Die Ausstattung ist prächtig. Die photographischen Aufnahmen stellen alles in den Schatten, was bisher auf diesem Gebiete geleistet wurde. Eine Anleitung zur Herstellung mikroskopischer Präparate steigert den Wert des Buches. Auf den reichen Inhalt im einzelnen einzugehen, ist unmöglich. Wer sein Wissen von der Biene vertiefen will, lese dieses Buch, das berufen erscheint, die Freude an der Biene weit über den Kreis der Imker hinauszutragen.

Diehl, K., Kgl. Landwirtschaftslehrer, **„Feinde und Freunde des Obstbaues“,** verlegt bei Strecker u. Schröder in Stuttgart. Preis 1 Mk.

Das Werkchen bietet auf seinen 137 Seiten eine Menge wissenswerter Dinge über die Feinde des Obstbaues und dessen Freunde. Die 108 Seiten bringen die Naturgeschichte der einzelnen Schädlinge und Bekämpfungsweisen, soweit sie sich bewährt haben, in klarer, leichtverständlicher Sprache. Weiter werden die den Obstbäumen nützlichen Tiere, besonders auch die Vögel, behandelt. Jedem Obstzüchter kann das Buch wärmstens empfohlen werden; insonderheit wird es sich auch sehr wohl im Unterrichte als Hilfsmittel verwenden lassen. **Hoffmann-Bellheim.**

Deutsches Honigbüchlein. Echter Bienenhonig, ein wertvolles Naturprodukt als unvergleichliches Nahrungs- und hochgeschätztes Volksheilmittel. Von Oberlehrer Reinhold Michaelis, Preis 40 Pfennig. Verlagsbuchhandlung Alfred Michaelis Leipzig, Kohlgartenstraße 48.

Das soeben in 4. Auflage erschienene vorzüglich geschriebene Büchlein sollte in keinem Haushalte fehlen. Es zeigt in anschaulicher Weise die mannigfaltige Verwendungsfähigkeit des Honigs, seine Aufbewahrung und es bespricht die verschiedenen Honigsorten, ihre Farbe und auch die vielen Honigfälschungen. Neu und wenig bekannt sind die Kapitel über Honig als Säuglingsnahrung, Honig als Schlafmittel, Honig für starke Raucher und Honigumschläge gegen Gicht und Rheumatismus.

Praktische Gemüsegärtnerei. Von Johannes Böttner, Kgl. Ökonomierat, Chefredakteur des Prakt. Ratgebers im Obst- und Gartenbau. 6. Auflage. Verlag von Trowitzsch & Sohn in Frankfurt a. d. O. — In Leinw. geb. 4 Mk.

Der Verfasser — ein Altmeister der Feder — gibt in der 6. Auflage seiner „Praktischen Gemüsegärtnerei“ in klarer und allgemein verständlicher Weise eine Übersicht über alles das, was in der Einrichtung und Durchführung des Gemüsebaues beachtet werden muß. In den einzelnen Abschnitten: „Wie unser Garten sein soll“; „Wie der Garten behandelt werden soll“; „Saat und Anzucht“; „Was und wie man pflanzt“; „Unsere Gemüse“; „Gemüsebau als Erwerb“ ist alles bis in das kleinste hinein berücksichtigt und beschrieben, was zum praktischen Gemüsebau gehört. — Dem ausführlichen Text sind zahlreiche gute Abbildungen angefügt. Ich bin überzeugt, daß das ausgezeichnete Buch nicht allein allen Gartenbesitzern ein wirklicher Führer sein wird, sondern es wird auch, namentlich in den beiden letzten Abschnitten, manchem alten Gemüsezüchter wertvolle Winke und Ratschläge geben können.

Weirup.

Rundschau und Mitteilungen.

Obst-Ein- und Ausfuhr im Monat September. Nach den monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel Deutschlands betrug die Obst-Ein- und Ausfuhr im Monat September:

	Einfuhr dz	Ausfuhr dz
Frische Äpfel	383 958	1 146
Birnen, Quitten	118 838	5 237
Aprikosen, Pfirsiche	2 928	259
Zwetschen	45 523	21 811
Mirabellen, Reineclauden, Mispeln usw.	3 260	1 476
Kirschen, Weichseln	129	196
Hagebutten, Schlehen usw.	35	175
Erdbeeren	—	2
Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preiselbeeren usw.	14 641	604
Tafeltrauben, frisch	124 568	174
Nüsse, auch ausgeschält usw.	2 230	11
Wal-, Para- usw. Nüsse	1 212	24
Getr. Ring-, Scheibenäpfel, Apfelschnitte usw.	1 409	—
Verwertbare Abfälle von Äpfel und Birnen	248	—
Getr. Aprikosen, Pfirsiche	932	—
Getr. Zwetschen	1 763	—
Getr. Kirschen, Prünellen usw.	1 901	—
Anderes Obst, getrocknet, gedörrt	—	292
Obst, zerkleinert, Mus usw. gegoren	503	364

Gegenüber dem Jahre 1910 hat die Einfuhr frischer Äpfel im Monat September 1911 eine ganz außerordentliche Zunahme erfahren. Während 1910 nur 100 447 dz eingeführt wurden, steigerte sich die Einfuhr 1911 auf 383 958 dz, die Mehreinfuhr betrug also in diesem einen Monat schon 283 511 dz. Hieran sind fast nur Italien und Österreich-Ungarn beteiligt. Bei Birnen und Quitten haben sich keine Unterschiede ergeben, es wurden im Monat September 1910 120 876 dz eingeführt. Die Zwetscheneinfuhr ist in diesen Jahren um die Hälfte zurückgegangen. Vom Januar bis September 1910 wurden 104 360 dz im gleichen Zeitraum 1911 nur 54 094 dz eingeführt. In noch stärkerem Maße zeigt sich ein Rückgang bei den getrockneten Zwetschen, 178 611 dz im Jahre 1910 gegenüber 67 658 dz von Januar bis September im Jahre 1911. Auch ist bei der Einfuhr der Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel- und Preiselbeeren ein starker Rückgang zu beobachten. Die Einfuhr betrug in den Monaten Januar bis September 1911 58 550 dz, dagegen in dem gleichen Zeitraum 1910 133 863 dz.

Deutschlands Aussenhandel in Obst vom Januar bis Juli.

Nach der amtlichen Statistik stellte sich unser Außenhandel in Obst in den ersten sieben Monaten von Januar bis Juli wie folgt:

Digitized by Google

	Einfuhr 1911 dz	Einfuhr 1910 dz
Äpfel	92 134	138 989
Birnen, Quitten	26 812	27 600
Aprikosen, Pfirsiche	14 525	12 876
Zwetschen	710	1 090
Mirabellen, Reineclauden, Mispeln usw.	11 964	21 849
Kirschen, Weichseln	58 421	47 437
Hagebutten, Schlehen	3	14
Erdbeeren	47 986	46 112
Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel- u. Preiselbeeren	31 533	56 709
Tafeltrauben, frisch	10 214	9 584
Haselnüsse und Kerne	24 524	17 055
Walnüsse usw.	7 268	7 989
Getrocknete Ring- und Scheibenäpfel, Apfelschnitten usw.	48 035	72 926
Verwertbare Abfälle von Äpfeln und Birnen	4 948	25 423
Getr. Aprikosen, Pfirsiche	10 967	5 379
Getr. Zwetschen	63 806	158 282
Getr. Kirschen, Prünellen	3 206	5 331
Obst, zerkleinert, Mus usw. gegoren	10 682	10 978

Soweit man diesen Zahlen entnehmen kann, ist die Einfuhr im Jahre 1911 gegenüber dem Jahre 1910 bei verschiedenen Obstarten merklich zurückgegangen.

Die Einfuhr frischer Äpfel ist insbesondere aus Italien und Frankreich zurückgegangen. Aus Italien kamen im Jahre 1910 79 562 dz, im Jahre 1911 nur 25 496 dz; aus Frankreich ging sie zurück von 7130 dz im Jahre 1910 auf 1181 dz im Jahre 1911. Eine bedeutende Steigerung erfuhr die Einfuhr aus Belgien, es wurden 6243 dz im Jahre 1910 gegen 16 230 dz im Jahre 1911 eingeführt. Aus Österreich-Ungarn, der Schweiz, den Vereinigten Staaten v. Amerika und Australien blieb sich die Einfuhr fast gleich.

Bei Birnen macht sich kaum ein Unterschied bemerkbar, sowohl im Jahre 1910 wie auch 1911 wurde die größte Menge aus Italien eingeführt und zwar 18 389 dz resp. 12 131 dz.

Aprikosen und Pfirsiche kommen vornehmlich aus Frankreich, Italien und Österreich-Ungarn, letzteres lieferte 1910 1673 dz, dagegen 1911 4646 dz. Italien verringerte die Einfuhr von 7703 dz im Jahre 1910 auf 4393 dz im Jahre 1911.

Bei Mirabellen und Reineclauden ist ebenfalls ein Rückgang zu beobachten. Die italienische Einfuhr fiel von 14 738 dz im Jahre 1910 auf 11 129 dz im Jahre 1911, Österreich-Ungarn brachte 1910 6659 dz, 1911 aber nur 339 dz nach Deutschland.

Die Einfuhr von Kirschen und Weichseln ist etwas gestiegen. Frankreich konnte seine Einfuhr von 3 111 dz auf 8 498 dz im Jahre 1911 erhöhen, während Italien von 37 346 dz auf 34 145 dz im Jahre 1911 sank.

Die Erdbeer-Einfuhr ist fast gleich geblieben. Die Hauptmenge wurde wieder aus den Niederlanden eingeführt, nämlich 42 240 dz im Jahre 1911 gegen 37 780 dz im Jahre 1910.

Bei den Him-, Johannis-, Stachel- und Heidelbeeren macht sich ein Rückgang bemerkbar. Hieran sind besonders die Niederlande und Österreich-Ungarn beteiligt. Aus den Niederlanden wurden 20 273 dz im Jahre 1910 und 13 060 dz im Jahre 1911, aus Österreich-Ungarn 32 632 dz resp. 11 386 dz im Jahre 1911 eingeführt. Eine Zunahme zeigt sich bei der italienischen Einfuhr, die von 525 dz im Jahre 1910 auf 3932 dz im Jahre 1911 stieg.

Getrocknete Ring- u. Scheibenäpfel bringen fast nur die Vereinigten Staaten von Amerika; die Einfuhr ging von 67 077 dz im Jahre 1910 auf 43 789 dz im Jahre 1911 zurück. Auch bei den verwertbaren Abfällen von Äpfeln und Birnen kommt nur Amerika in Betracht. Die Einfuhr betrug 1911 nur 4690 dz gegen 24 230 dz im Jahre 1910.

Bei getrockneten Aprikosen und Pfirsichen stieg die Einfuhr aus den Vereinigten Staaten von Amerika von 5185 dz im Jahre 1910 auf 10 784 dz im Jahre 1911.

Auffallend groß ist der Rückgang der Einfuhr bei getrockneten Zwetschen. Während sich die Einfuhr bei Österreich-Ungarn — 16 823 dz im Jahre 1910 und 15 944 dz im Jahre 1911 —, sowie bei Serbien — 14 562 dz im Jahre 1910 und 12 566 dz im Jahre 1911 — fast gleichblieb, ist dieselbe aus den Vereinigten Staaten von Amerika ganz beträchtlich zurückgegangen und zwar von 107 564 dz im Jahre 1910 auf 25 857 dz im Jahre 1911; auch die französische Einfuhr ist von 17 100 dz auf 4861 dz im Jahre 1911 zurückgegangen.

Bei getrockneten Kirschen und Prünellen macht sich ein kleiner Rückgang bemerkbar, den hauptsächlich Österreich-Ungarn zu tragen hat. Es wurden 1910 3785 dz, im Jahre 1911 1940 dz eingeführt.

Bei den nicht angeführten Obstarten ist kaum ein Unterschied zu verzeichnen gewesen.

Die Ausfuhr in dem gleichen Zeitraume stellt sich wie folgt:

	Ausfuhr 1911 dz	Ausfuhr 1910 dz
Äpfel	8 927	1 849
Birnen, Quitten	838	1 174
Aprikosen, Pfirsiche	14 525	12 876
Zwetschen	1 010	38
Mirabellen, Reineclauden Mispeln usw.	201	760
Kirschen, Weichseln	21 979	5 727
Hagebutten, Schlehen	26	17
Erdbeeren	702	199
Him-, Johannis-, Stachel- Heidel- u. Preiselb. usw.	14 001	18 864
Tafeltrauben, frisch	147	116
Haselnüsse und Kerne	480	276
Walnüsse usw.	420	1 169
Getrocknetes Obst	5 233	9 414

Im allgemeinen ergibt sich, daß erfreulicherweise bei einzelnen Obstarten eine kleine Zunahme der Ausfuhr stattgefunden hat; dies trifft zu bei Äpfeln, Zwetschen, Kirschen und Weichseln, Hagebutten und Schlehen, Erdbeeren, Tafeltrauben und Haselnüssen. Am bemerkenswertesten ist die Steigerung bei den Kirschen und Weichseln. Die Ausfuhr richtete sich hauptsächlich nach der Schweiz und Österreich-Ungarn. Es wurden ausgeführt nach der Schweiz 2431 dz im Jahre 1910 und 5988 dz im Jahre 1911, nach Österreich-

Digitized by Google

Ungarn 2296 dz im Jahre 1910, dagegen 12 971 dz im Jahre 1911.

Aus diesen Zahlen läßt sich natürlich noch kein Schluß für das ganze Jahr 1911 ziehen, immerhin dürfte zu erwarten sein, daß die Einfuhr von frischem und getrocknetem Obst nicht die Höhe des Jahres 1910 erreichen wird.

Schulz-Ludwigshafen.

Obstmarktbericht von Paris für den Monat September.

Aus dem Bericht des Kaiserlich deutschen Konsulates in Paris geht hervor, daß die anhaltende heiße Witterung eine lebhafte Nachfrage nach Früchten aller Art zur Folge hatte. Nach dem Eintritt des kühlen Wetters schwächte die Nachfrage etwas ab, doch waren insbesondere Birnen und Äpfel stets gesucht. Die Preise für 100 kg bewegten sich bei den verschiedenen Fruchtarten wie folgt:

Weintrauben: weiße Vaucluse Mk. 32.— bis Mk. 48.—, schwarze Vaucluse Mk. 32.— bis Mk. 44.—, weiße Muskat Mk. 40.— bis Mk. 64.—, schwarze Muskat Mk. 48.— bis Mk. 80.—.

Tafelbirnen: gewöhnliche Mk. 16.— bis Mk. 60.—, Williams Christbirne Mk. 48.— bis 72.—, Gute Louise Mk. 32.— bis Mk. 40.— und Gellerts B.B. Mk. 24.— bis Mk. 40.—.

Tafeläpfel. Die Ernte scheint reichlich ausgefallen zu sein. Gewöhnliche Äpfel Mk. 12.— bis Mk. 20.—, Canada Rtte. Mk. 20.— bis Mk. 32.—, sogar bis Mk. 56.—.

Pfirsiche. Die Nachfrage nach roten Pfirsichen war stärker als nach gelben. Pfirsiche aus Südwestfrankreich Mk. 40.— bis Mk. 120.—, aus Perpignan Mk. 64.— bis Mk. 160.—, aus dem Rhonetal Mk. 40.— bis Mk. 104.—.

Pflaumen: gewöhnliche, Mk. 16.— bis Mk. 20.—.

Reineclauden: gewöhnliche Mk. 24.— bis Mk. 32.—, bessere Mk. 40.— bis Mk. 80.—.

Mirabellen: Mk. 12.— bis Mk. 36.—.

Zwetschen hatten einen guten Absatz und erzielten Preise von Mk. 24.— bis Mk.32.—

Walnüsse. Die Nachfrage war anfangs schwach. Geschälte Mk. 32.— bis Mk. 48.—; ungeschälte Mk. 16.— bis Mk. 28.—

Mostäpfel. Zu Anfang des Monats war der Markt sehr ruhig. Man zeichnete für 1000 kg, lieferbar vom 15. Sept. bis 15. Okt., Mk. 48.— bis Mk. 50.—, vom 15. Okt. bis 15. November Mk. 52.— bis Mk. 56.—; Teilsendungen November Mk. 56.— bis Mk. 60.—. Die sauren Äpfel aus der Bretagne hatten bis zum Monatsende gute Nachfrage, diese ließ aber wegen der Schwierigkeiten, Transportmaterial zu bekommen, nach. Insbesondere hielten sich die deutschen Käufer zurück. Der Preis für 1000 kg war Mk. 52.— bis Mk. 56.—. Äpfel aus der Normandie wurden nur wenig abgesetzt.

Mostbirnen wurden ab Erzeugungsstelle aus der Normandie zu Mk. 42.— bis Mk. 46.— angeboten.

Angaben über den Obstertrag im europäischen Russland im Jahre 1911.

Infolge der großen Hitze dieses Jahres kam das Wachstum und die Entwicklung der Obstbäume ins Stocken; viele neugepflanzte Sträucher gingen ein und auf vielen Bäumen wurden die Blätter gelb (Äpfel- und Birnbäume) und fielen sogar ab (Kirsch- und Pflaumenbäume). Besonders haben die jungen Bäume in den Baumschulen gelitten, auch die Okulation konnte vielerorts (Nordwestgebiet u. a.) nicht vorgenommen werden. Durch die Dürre wurde der Obstertrag nicht nur in quantitativer, sondern auch in qualitativer Beziehung geschädigt, — die Äpfel sind klein und nicht saftig, die früh reifenden Äpfel- und Birnensorten reiften ohne klar zu werden und fielen ab. Auch an den Beerensträuchern wurde in vielen Bezirken ein Abfallen des Blattwerks und ein Vertrocknen der Beeren und Sträucher beobachtet.

Infolge der langen Hitze- und Dürreperiode ist der Prozentsatz des abgefallenen Obstes ein sehr hoher, stellenweise beträgt er 50 Prozent (in einigen Gouvernements des Zartums Polen, in den Gärten Livlands, im Gouvernement Kasan) und sogar 80 Prozent (Gouvernement Ssimbirsk). Das Abfallen des Obstes wurde an Birn- und Pflaumenbäumen beobachtet, noch mehr fielen ab Aprikosen und Pfirsiche, am meisten aber Äpfel. Das abgefallene Obst war von schlechter Qualität, grün und wurmstichig.

Was die Schädlinge anbetrifft, so traten sie in diesem Jahre infolge des kalten Winters und späten Frühlings nicht so zahlreich wie in anderen Jahren auf, obwohl aus einigen Bezirken doch Klagen über sie eingelaufen sind. In einigen Gegenden des Unter-Wolgagebiets beschädigte der Feldschmetterling zahlreiche Gemüsefelder (Bachtschi) und an der Schwarzmeerküste vernichtete der massenweise aufgetretene Rüsselkäfer einen großen Teil der Aprikosen und Süßkirschen.

In den südlichen und südöstlichen Obstbaubezirken hatten die Gärten unter trüber Witterung und Überfluß an Niederschlägen zu leiden, was eine starke Verbreitung von Pilzkrankheiten (Fusikladium) zur Folge hatte. Außerdem hatte ein Unwetter mit Hagel in Ziskaukasien, im zentralen Krim-Rayon (stellenweise bis zu 30 Prozent Obst vernichtet), in den Gouvernements Chersson, Tambow und Pensa, sowie im Mittel-Wolgagebiet großen Schaden angerichtet.

Infolge der ungünstigen Wachstumsbedingungen im Verlauf der Sommermonate muß der allgemeine Stand der Obstgärten in der ersten Hälfte des Monats August in bezug auf den Obstertrag als unter mittel und schlecht, in bezug auf das Wachstum und die Entwicklung der Obstbäume als nicht vollkommen zufriedenstellend bezeichnet werden.

Wie stark die Gärten von der Winterkälte gelitten und wie wenig sie sich während des Sommers erholt hatten, kann schon daraus ersehen werden, daß in vielen Gegenden (unter anderem im Gouvernement Wolhynien) ein Teil der Gärten nicht verpachtet werden konnte, während andere Gärten nur für ein Viertel des üblichen Preises gepachtet wurden.

Die Obsternte ist im allgemeinen ziemlich bunt ausgefallen. Am widerstandsfähigsten haben sich die Kirschen erwiesen, welche in einem großen Teil des Gouvernements einen guten, stellenweise sogar einen sehr guten Ertrag ergeben haben.

Digitized by Google

Bedeutend schwächer steht es mit den Pflaumen; verhältnismäßig nur wenige Gouvernements weisen eine gute Ernte auf.

Kernobst hat in diesem Jahre einen Ertrag unter mittel ergeben; Gebiete, in denen die Ernte gut wäre, gibt es überhaupt nicht, nur in einzelnen Bezirken sind einige wenige Stellen vorhanden, in denen dank einer besonders günstigen und geschützten Lage des Gartens die Ernte über mittel ausgefallen ist. Für die spätreifenden Sorten von Äpfeln sind solche günstige Bedingungen in diesem Jahre in der Süd-Krim, in Ziskaukasien, in den Gouvernements Wladimir und Witebsk, sowie teilweise in den Ostseeprovinzen beobachtet worden; für späte Birnensorten in den Gouvernements Smolensk, Witebsk und Wilna. In bezug auf Birnen ist zu bemerken, daß sie in einigen Gouvernements einen höheren Ertrag ergeben haben als die Äpfel. In anderen Gouvernements hatten die Birnbäume im Winter so stark gelitten, daß ihr Ertrag dem der Apfelbäume um ein Bedeutendes nachsteht.

Aprikosen und Pfirsiche ergaben in diesem Jahre eine vollständige Mißernte; nur in einigen wenigen, besonders günstig gelegenen Gärten (an der Schwarzmeerküste) haben die Pfirsiche einen unbedeutenden Ertrag ergeben.

Der Zustand der Weingärten ist im allgemeinen nicht ganz befriedigend; stellenweise haben die Winter- und Maifröste großen Schaden verursacht; im Frühling gingen viele junge Triebe ein und es mußten neue Sträucher nachgepflanzt werden. Von Hagelschäden und Regengüssen haben die Weingärten an der Schwarzmeerküste und in Bessarabien gelitten. Im Juli zeigte sich stellenweise Mildew und verbreitete sich ziemlich stark in den Gouvernements Bessarabien und Chersson, im Terek-Gebiet u. a.; Oidium ist nur im Gouvernement Charkow beobachtet worden.

Der Obstmarkt des Landesobstbauvereins für das Königreich Sachsen in Dresden, welcher für den 15. und 16. November angesagt war, kann infolge ungenügenden Angebotes nicht abgehalten werden. Die Verkaufs- und Vermittlungsstelle, Dresden-A., Grunaerstraße 18 ist beauftragt, das vorhandene Obst zu verwerten. Angebote und Nachfragen wolle man an genannte Stelle richten.

Der Württ. Gartenbauverein veranstaltet im Mai 1913 in der Stuttgarter Gewerbehalle eine große Frühjahrs-Gartenbauausstellung. Das Programm, welches annähernd 300 Gruppen umfaßt, ist vom Schriftführer des Vereins, Oberlehrer Grüner in Stuttgart, Hohestr. 8 B, zu beziehen.

Königliche Lehranstalt für Obst- und Gartenbau Proskau bei Oppeln. Am 1. April d. Js. ist neben dem zweijährigen höheren auch ein einjähriger niederer Lehrgang eingerichtet. Dieser neueingerichtete niedere Lehrgang bezweckt die gründliche Ausbildung junger Gärtner, die sich der Nutzgärtnerei, insbesondere dem praktischen Obst-, Gemüse- und Gartenbau widmen wollen. Würdigen und bedürftigen Schülern beider Lehrgänge preußischer Staatsangehörigkeit kann von Staat, Provinz und schlesischer Landwirtschaftskammer Stipendium nebst Honorarerlaß bewilligt werden. Die Aufnahme in beiden Lehrgängen findet nur zum Frühjahr (Ende März oder Anfang April) statt. Ausführliche Prospekte und weitere Auskunft kostenfrei durch die Direktion.

Personalien.

E. Gang, Lehrer und kenntnisreicher Pomologe in Triptis verschied am 21. Oktober im Alter von 56 Jahren. Sein Name hatte in Obstbaukreisen und -Vereinen einen guten Klang. Er war Vorsitzender des Bezirksobstbauvereins des V. Verwaltungsbezirkes. Sein ruhiges, sachliches Urteil fand stets Geltung und Anerkennung. Besonders regen Anteil nahm er an der Ausgestaltung des Ausstellungswesens. Seine Richtlinien sind in Sonderdrucken verbreitet worden. Sein „Obstbüchlein", eine einfache schlichte Schrift für Schüler, vom Großherzoglichen Staatsministerium empfohlen, hat mehrere Auflagen erlebt. Infolge einer Blutvergiftung verlor er den rechten Arm. Mit großer Energie wußte er dem linken die Arbeit des rechten zu übertragen, um noch in seinem Beruf als Lehrer weiter tätig zu sein. Im Frühjahr dieses Jahres wurde er zum II. Vorsitzenden des Landesobstbauvereines ernannt. Leider war es ihm nicht mehr vergönnt, sein reiches Wissen und Können lange in den Dienst der guten Sache stellen zu können. **Ackermann-Eisenach.**

Franz Grobben-Berlin, Geschäftsführer für Obst- und Gartenbau der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, erhielt einen Lehrauftrag für Obst- und Gemüsebau an der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. Seine Vorlesungen beginnen mit dem jetzigen Semester.

Herrmann, bisher Landesobstgärtner in Oldenburg ist an Stelle des als Direktor der Kgl. Lehranstalt nach Proskau berufenen Herrn Schindler zum Vorsteher der Obstbauabteilung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle berufen und wird diese Stellung schon am 15. November übernehmen.

Professor Dr. **Ernst Küster,** Mitglied des Deutschen Pomologen-Vereins, der früher Doktor an der Universität Halle, dann Professor an der Universität Kiel war, erhielt den Ruf als Professor an die Universität Bonn.

Ernst Stabe, Obergärtner der Gemeinde Friedenau bei Berlin, ist als solcher auf Lebenszeit angestellt worden.

Richard Koch, früher Obstbau-Assistent der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle trat in die Geschäftsstelle des Obstbauverbandes für Westfalen und Lippe in Herford ein.

Digitized by Google

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Bertrams, Chr., Stendal. Illustrierter Führer durch Garten und Feld mit Ratschlägen im Obst- und Gartenbau. Obstbäume, Beerensträucher, Zierbäume und Ziersträucher, Koniferen, Rosen, Staudengewächse. Geräte.

Beyme, Gustav, Pechau, Magdeburg. Preisverzeichnis 1911—12. Obstbäume mit Angabe der Reifezeit der betreffenden Obstsorten und Ansprüche auf Bodenverhältnisse und Lage. Beerenobst, Rhabarber, Rosen, Allee- und Straßenbäume, Stauden.

Boehm, T., Obercassel b. Bonn. Preisverzeichnis No. 31. Mit farbiger Tafel der schönen Schlingrose Graf Zeppelin und vielen photographischen Aufnahmen aus den Baum- und Koniferenschulen. Obstbäume, Rosen, und die neuesten Rangrosen für 1911 mit 2 photographischen Aufnahmen der Rosen Pharisäer und Lyon-Rose. Koniferen und Luxus-Schaupflanzen, Allee- und Parkbäume, Ziersträucher, Schlingpflanzen. Spezialität Obstunterlagen und Rosa canina.

Böhm, W., Mühlhausen i. Thüringen. Baumschulenverzeichnis mit farbiger Abbildung des Gravensteiner und vieler Äpfel- und Birnensorten. Obstbäume, Beerensträucher, Zierbäume und Ziersträucher, Stauden. Gartenarchitektur.

Dahs, Reuter & Co., Jüngsfeld-Oberpleis. Preisverzeichnis. Mit farbiger Tafel dreier rheinischer Apfelsorten und mit Normal-Anbausortiment. Obstbäume, Beerensträucher, Koniferen, Rosen, Ziersträucher usw., mit vielen photographischen Aufnahmen

v. Deines, J., Ritter, Ittendorf am Bodensee, Baden. Edelobstplantage und Nutzgeflügelzucht. Künstlerisch ausgestatteter Katalog, Beschreibung und Skizze der Plantage. I. Teil enthält die Namen abzugebenden Edelobstes und der II. Teil befaßt sich mit den Preisen des Geflügels, Gebrauchsgegenständen, Baumschutzmitteln usw.

Goos & Koenemann, Hoflieferant, Nieder-Walluf. „Das Buch über Stauden, Obstbäume, Ziersträucher und Koniferen.“ Mit Mahnruf „Schützt unsere heimischen Vögel“, mit Angabe eines Vogelschutzgehölz-Sortimentes.

Hellemann, Heinrich, Moorende b. Bremen. Sonderliste sehr starker Koniferen, Schaupflanzen von Moorboden.

Hönings, Julius, Neuss a. Rhein, Baumschule Pomona. Prachtkatalog auf Kunstdruckpapier mit vortrefflichen photographischen Obst- und Beeren-Reproduktionen, Obstbäume, Beerenobststräucher, Tafelobst usw.

Jungclaussen, H., Frankfurt a. Oder. Obstbäume und Sträucher, Ziersträucher und Zierbäume, Nadelhölzer. Rosen, Erdbeeren.

Lambert, Peter, Hoflieferant, Trier. Katalog mit farbigem Titelblatt: Rose Großherzog Friedrich von Baden. Rosen, Obst- und Zierbäume.

Lubenau, Otto, vormals Oberholz-Freinsheim, Rheinpfalz. Obstbäume, Rosen und Ziergehölze.

Müllerklein, B., Hoflieferanten, Karlstadt a. Main. Prachtausgabe Katalog 1911—12 mit vielen photographischen Aufnahmen und mit vortrefflichen Abbildungen in Vierfarbendruck nach eigenen Lumière-Aufnahmen. Obstbäume, Rosen, Zierbäume und Ziersträucher, Nadelhölzer, Stauden, Dahlien.

Poenicke, Ed. & Co., G. m. b. H., Delitzsch. Der Gartenfreund mit vielen praktischen Winken für den Obstbau, photographischen Aufnahmen aus den eigenen Spalier-Obstanlagen. Obstbäume, Beerenobst, Ziergehölze, Rosen, Stauden.

Pflanz, Ernst, Böhlen-Rötha. Obstbäume, Beerenobst, Rosen, Zierbäume u. Ziersträucher, Nadelhölzer. Zwei farbige Obsttafeln. Adersleber Kalvill und Signe Tillisch.

Rall, W., Hoflieferant, Eningen unter Achalm. Obstbäume, Beerenobst, Allee-, Straßen- und Zierbäume. Nadelhölzer, Stauden und Schlingpflanzen.

Rosenthal, Hermann, Baumschulen und Obstbaubetrieb in Rötha-Geschwitz, Bezirk Leipzig. Preisverzeichnis über Spezialkulturen, Pfirsichbäume, Beerenobst, ferner Obstbäume.

Schmidt, J. C., Hoflieferant, Erfurt. Abreißkalender für 1912 mit Preisrätsel. Ein guter Berater für Garten- und Blumenliebhaber. Diese neue Ausgabe zeichnet sich wie auch die früheren durch gute Ausstattung aus. Preis Mark 0.50.

Späth, L., Baumschulenweg b. Berlin. Preisverzeichnis No. 148. Mit farbigem Titelblatt. Obstbäume, Beerenobst, Rosen. Zierbäume und Ziersträucher. Nadelhölzer, Gehölz-Sämlinge und Blumenzwiebeln.

Stralsunder Baumschulen, Stralsund. Preisverzeichnis Nr. 78 nebst Kulturanweisung. Obstbäume, Gehölze für Park- und Gartenanlagen, Forstpflanzen, Nadelhölzer.

Viktoria-Baumschule, Schöllschitz i. Mähren. Katalog 1911—12. Mit wichtigen Winken für den Obstbautreibenden. Obstbäume, Zier-, Allee- und Solitär-Sträucher, Schlingsträucher, Clematis, Koniferen und Rosen.

Zinsser, Karl, Ülzen, Hannover. Obstbäume, Rosen, Gehölze und Nadelhölzer mit vielen photographischen Aufnahmen und einer Farbentafel des Apfels aus Ülzen.

Berichtigung.

Der Bericht der Deutschen Obstbauzeitung — Heft 26 — über meinen Vortrag in Friedrichshafen enthält eine Anzahl Unrichtigkeiten, die sich dann richtig stellen lassen, wenn der Vortrag im Wortlaut erscheint. Jene Bemerkung des Herrn Adorno über Mißerfolge der K. Obst- und Weinbauschule Schlachters, die erst im 2. Jahre besteht, die Herr Adorno noch nie besichtigt, muß hier, da dieselbe von mir in Friedrichshafen leider überhört wurde, als E n t s t e l l u n g der Tatsachen entschieden zurückgewiesen werden.

J. Gross, Kgl. Schulvorstand.

Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach“ und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Wir empfehlen als besonders passendes Weihnachtsgeschenk den Jahrgang der Deutschen Obstbauzeitung 1911 in geschmackvollem dauerhaften Einbande mit Goldschnitt und dem Titel in Golddruck postfrei gegen Einsendung des Betrages von 4.90 Mark. Ferner den „Führer durch den Deutschen Obstbau" mit 24 Wegekarten und einer Gesamtkarte postfrei zu dem ermäßigten Preise von 1.50 Mark.

Ferner empfehlen wir Deutschlands Obstsorten zum ermäßigten Preise von 4.— Mk. für den Jahrgang, postfrei. Es sind bisher 7 Jahrgänge 1905—1911 erschienen.

Das Geschäftsamt des D. P.-V.

Zuckerbirne von Montluçon. (Süsse von Montluçon*).

Von **R. Ahrens**.

Mein „Brockhaus" mußte mir ins Gedächtnis zurückrufen, daß Montlucon die Arrondissementshauptstadt im französischen Departement Allier ist! Aber ich freue mich, daß man für diese, sicherlich dort entstandene Birne einen solch guten deutschen Namen gefunden hat. — In Wirklichkeit verdient sie, die ich schon seit Jahren als eine unserer besten und dankbarsten Herbstbirnen schätze und nach Möglichkeit empfehle, diesen Namen, wie kaum eine andere. — Und ich freue mich ferner, daß eine in Eisenach vorgenommene Probe meine Empfehlung befürwortet! Das fast gänzliche Fehlen dieser Sorte in unseren Katalogen ist ein Zeichen ihrer noch geringen Verbreitung.

Die Frucht erinnert bei oberflächlicher Betrachtung unwillkürlich an General Tottleben; sie hat auch den langen Stiel, schmeckt aber weit besser. Die Schale dagegen hat bei Halbreife gelbgrüne Färbung mit fast gleichmäßig verteilten kleinen Tupfen, nimmt aber bei Vollreife vollständig gelbe Farbe an! Die Stielhöhle ist (nach Art der Gräfin von Paris) fast kreisförmig berostet. Das Fleisch — und das ist ja die Hauptsache — ist sehr fein und schmelzend, nicht im geringsten körnig, äußerst saftreich. Die Genußreife tritt in der Regel Ende November ein; in diesem Jahre ca. 14 Tage früher. — Das Laub hält lange am Baum; es erschien im November noch vollständig grün! — Der Baum wächst als Pyramide in der Baumschule wenig regelmäßig, kommt aber später als solche (mit kurzem Fruchtholz) zu voller Geltung. Als Spalier ist sie vorzüglich geeignet, wie die beifolgende kleine Abbildung zeigt, die auch Goethe schon in seiner „Hausspalierzucht" aufnahm!

Alles in allem: Man gönne dieser Zuckerbirne einen Platz im Sortiment bester Tafelbirnen! — Reiser werden nach Möglichkeit gern abgegeben.

Herr Ahrens schickte mir fünf Früchte dieser von ihm empfohlenen Sorte, die in jeder Beziehung dem ihr gespendetes Lob entsprachen. Die Frucht ist in der Tat sehr fein, im Geschmack ausserordentlich schmelzend und saftreich.

Um etwaigen Mißverständnissen vorzubeugen bemerke ich, daß die Veröffentlichung in der Deutschen Obstbauzeitung von zuverläßiger und kenntnisreicher Seite empfohlener Sorten nicht etwa eine allgemeine Empfehlung für den größeren Anbau dieser Sorten bedeuten soll. Nicht alle Mitglieder des D. P.-V. sind auch immer Erwerbsobstzüchter, sondern Obstzüchter, die für ihre Liebhaberei sich über neuere oder auch über ältere, wenig bekannte, aber sehr empfehlenswerte Sorten unterrichten wollen. Dieser Wunsch wird dem Vorstande des D. P.-V. häufig ausgesprochen und seine Erfüllung ist wohl auch im Sinne derer berechtigt, die mit mir der Überzeugung sind, daß für den Erwerbsobstbau die Sortenzahl eine beschränkte bleiben muß, und daß diese besser noch verringert werden muß. **Lorgus.**

Notaire Lepin**).

In einem Privatgarten in Homburg v. d. Höhe steht wohl der älteste Baum der Birne Notaire Lepin. Vor 36 Jahren ist dieser Baum von einem Franzosen als größte Neuheit einem hiesigen Hotelbesitzer geschenkt worden. Ich kenne den Baum nun seit 14 Jahren. In dieser Zeit hat er alle Jahre getragen, in einem mehr im andern weniger. Die Früchte haben sich stets sehr gut entwickelt, nie Fusikladium gezeigt und der Baum war stets gesund. Die Früchte waren nie-

*) Die zu der Zuckerbirne Montluçon gehörigen 2 Abbildungen sind durch ein Versehen der Druckerei auf S. 495 und 497 veröffentlicht.

**) Siehe auch D. O.-Z. 1911, Heft 29.

Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

mals verkümmert, alle Jahre habe ich von dem Baume einige Früchte erhalten. Der Geschmack war nicht immer gut. Er hat große Ähnlichkeit mit dem der Williams Christbirne. Die Frucht hat n i e vor April ihre Reife erlangt, wenn jemand schreibt, sie wäre mit der Vereins-Dechantsbirne zu gleicher Zeit reif, so ist seine Sorte falsch. Genannter Baum ist eine Pyramide auf Wildling, steht sehr geschützt und s e h r t r o c k e n. Da wie gesagt, der Geschmack nicht immer gut, hat sie für den Großhandel, trotz ihrer sehr späten Reife, keine Zukunft.

Obstbauinspektor Hotop in Bad Homburg v. d. Höhe.

Graue französische Renette.

Von Obstbaulehrer **H. Koch-Alsfeld.**

Es gibt wohl außer Goldparmäne, Schöner von Boskoop, Baumanns Renette und ähnlichen sehr bekannten Sorten keine, die so oft anzutreffen ist, wie die Graue französische Renette. Fast in jedem Sortiment ist sie zu finden, und in bestimmten Gegenden nimmt sie eine hervorragende Stellung ein. Es ist dies wohl ein Zeichen dafür, daß sie eine wirklich gute Frucht ist, die in vielen Gegenden gut gedeiht und auch leicht verkauft werden kann.

Zur richtigen Zeit geerntet und später zur richtigen Zeit genossen, ist Graue französische Renette in der Tat eine gute, schmackhafte Frucht. Es gibt nun aber auch viele Gegenden, in denen die unter dem Namen „Graue französische Renette" angepriesenen Äpfel geradezu verpönt sind, man will nichts mehr von ihnen wissen. Und warum? Weil dort meistenteils Äpfel verkauft werden, die zwar zu den grauen Renetten zählen, aber keine Grauen französischen Renetten sind. Man betrachte nur einmal auf Ausstellungen und Obstmärkten diese verschiedenartigsten grauen Früchte; alle segeln sie unter obiger Flagge, und selten nimmt jemand Anstoß daran.

Den Bäumen dieser falschen Grauen französischen Renetten sind nun leider schon eine Unmenge von Edelreisern entnommen und auf andere Bäume veredelt worden, und so wird der Wirrwarr immer größer. Jn der heutigen Zeit, wo der Obstbau immer mehr in kaufmännische Bahnen hineingelenkt werden muß, ist es nun wohl am Platze, hier auch einmal einzugreifen und die vielen minderwertigen grauen Renetten auszumerzen, zum wenigsten sie nicht unter falschem Namen weiter zu verbreiten. Es wird zwar nicht leicht sein, aber möglich ist es. Es müssen die Mutterbäume der Edelreiser, die von Obstbauvereinen abgegeben werden, genau auf ihre Sortenechtheit, Gesundheit und Tragbarkeit geprüft sein und nur von solchen Bäumen Edelreiser geschnitten werden. Ich habe schon Bäume angetroffen, auf denen zwei bis drei verschiedene graue Renetten veredelt waren, und doch sollte es nur die eine Graue französische Renette sein. Auch auf Ausstellungen müssen durch erfahrene Fachleute die richtigen Grauen französischen Renetten herausgesucht und falsche zurückgewiesen werden. Es mag ja sein, daß auch seitens einiger Baumschulen hierin gesündigt wird, wenn auch unwissentlich, aber die Hauptschuld tragen diejenigen, welche von jedem Baum Edelreiser schneiden, ohne zu wissen, ob es auch die richtige Sorte ist oder nicht.

Die echte Graue französische Renette ist mittelgroß, am Kelch fast stets abgestumpft, mit mürbem oder leicht abknackendem Fleisch, das, wenn die Frucht unter günstigen Verhältnissen gewachsen ist, auch renettenartig gewürzt ist. Die Schale ist grün mit leichtem bis stärkerem grauen Rost überzogen. In günstiger, warmer Lage gewachsen tritt der Rost mehr zurück und ist dann nur dünn.

Viele andere Sorten, wie z. B. Goldmohr, Graue portugiesische Renette, Holländische graue Renette, Zitzen Renette u. a. mehrhaben lange nicht das markige, mürbe Fleisch, wie die echte Graue französische Renette. Recht häufig wird auch die Graue Herbst-Renette unter dem Namen der französischen Renette verkauft, von den leicht erkennbaren Sorten, wie Englische Spital-Renette, Parkers Pepping, Graue Canada-Renette usw. gar nicht zu reden.

Wenn hin und wieder unsere echte Graue französische Renette nicht befriedigt, so liegt dies häufig an der zu frühen Ernte. Das Fleisch bekommt dann nicht den vollen Geschmack, sondern wird schwammig oder zäh. Die Ernte muß so weit wie nur möglich hinausgeschoben werden.

Mögen diese Zeilen dazu dienen, daß in Zukunft unter den grauen Renetten mehr aufgeräumt wird, nicht jeder beliebige Apfel mit grauer und rauher Schale den Namen trägt, der ihm nicht gebührt.

Der Deutsche Pomologen-Verein ist bereit, den Versand von Edelreisern und Bäumen der vorstehend beschriebenen Sorte zu vermitteln.

Jakob Lebel wird stippig.

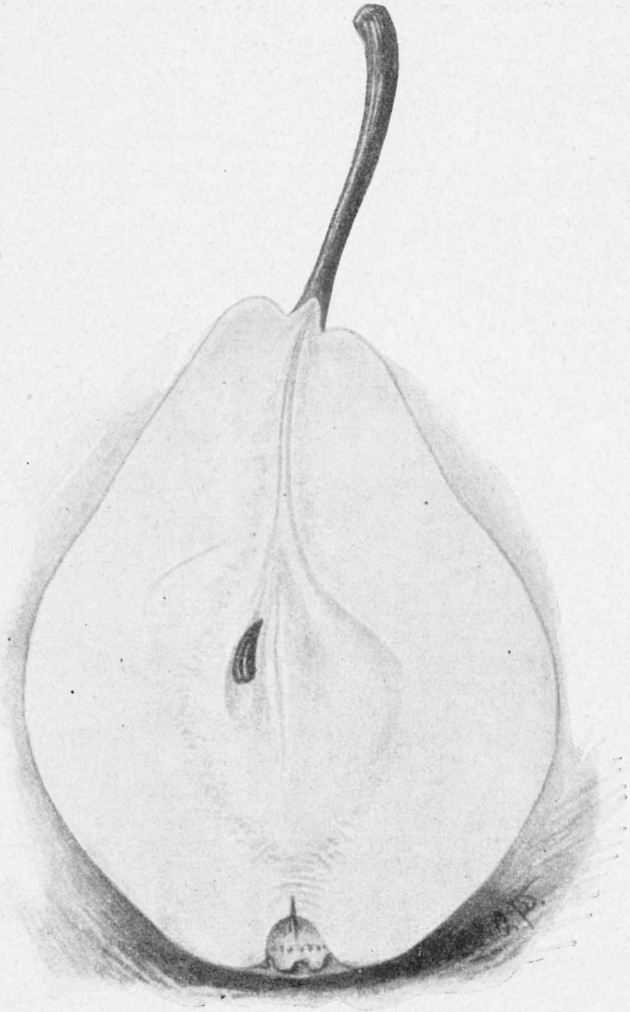
Von **H. W. Rehling-Friedrichshöhe-Rinteln.**

Als ich die Bemerkung des Herrn Brugger auf Seite 468 las, veranlaßte mich diese, auch meine schon beim Pflücken ganz verdächtigen Jakob Lebel, von vor drei Jahren frisch umgepfropften älteren Obstbäumen stammend, nachzusehen. Doch o Schrecken, am 3. November ist schon ein großer Teil faul, fast die Hälfte sind stippfleckig, also meist minderwertige Äpfel — der vielseitig so allgemein gelobte Jakob Lebel! — Die vielen Stippflecken kann man schon beim Pflücken beobachten, indem man schon unter der Haut

Digitized by Google

die dunklen Punkte bemerkt. Was nützen die gesunden, starkwüchsigen, krankheitsfreien, ertragreichen Bäume mit den großen Früchten, wenn letztere meist stippfleckig, darum minderwertig sind. Auch im Geschmack lassen solche viel zu wünschen übrig. Die letzteren beiden Eigenschaften des Apfels sind trotz der anderen Vorzüge genügend, ihn für den weiteren ferneren allgemeinen Anbau auszuschließen und tut es dringend not, daß diese Tatsache möglichst bald, bevor noch weitere Mitglieder des D. P.-V. mit dem allgemeinen Anbau des Jakob Lebel hinein gefallen sind, gründlich zur Besprechung kommt. Mag der Jakob Lebel in einzelnen Fällen seinen Wert haben, für den allgemeinen Anbau soll man aber fernerhin keine weiteren Lobeshymnen, wie auf Seite 288 bis 291 Jahg. 1980 der Deutschen Obstbauzeitung, mehr singen.

Wenn obige Sache zur allgemeinen gründlichen Besprechung kommt, werden meine gemachten Erfahrungen sich vielfach bestätigt finden. Auch der Lord Grosvenor hat infolge der allgemeinen, vielfachen Empfehlungen hin trotz seiner Fusikladiumempfänglichkeit eine viel zu große und unverdiente Verbreitung gefunden.



Durchschnitt der Zuckerbirne von Montluçon
Zu dem Aufsatz Seite 493

Bei den vorstehenden wörtlich wiedergegebenen Ausführungen des Herrn Rehling machen wir die Leser der Deutschen Obstbauzeitung darauf aufmerksam, daß Herr Oberamtsbaumwart Brugger in Schomburg a. d. Argen in seinem, in Heft 28, Seite 466—470, veröffentlichten Aufsatz über Obstsorten, die in seinem Bezirk — Tettnang am Bodensee — viel verbreitet sind, in ausgezeichneter sachlicher Weise die Vorzüge und gleichzeitig auch immer die Mängel und Fehler der einzelnen Sorten aus wirklicher eigener Erfahrung gekennzeichnet hat.

Herr Brugger sagt von „Jakob Lebel", auf Seite 468, daß er im oberen Bezirk Tettnangs überall von strotzender Gesundheit, von keiner Krankheit befallen sei und daß dort die Fruchtbarkeit nirgends zu wünschen übrig lasse. Im unteren Teile des Bezirkes Tettnang würden die Früchte zu früh reif, hielten sich nur kurze Zeit, würden auch stippig und Jakob Lebel wäre dort deshalb minderwertig.

Wer diese Angaben des Herrn Brugger mit Aufmerksamkeit gelesen hat, wird nicht, wie es bei Herrn Rehling der Fall ist, daraus den Schluß gezogen haben, daß Herr Brugger den Anbau des „Jakob Lebel" überall in Deutschland empfohlen habe. Im übrigen gibt es kaum eine Apfelsorte, die an vielen Stellen in jeder Beziehung gedeiht und an anderen Stellen dagegen von Krankheiten befallen oder sonst versagen wird.

Die obenstehenden Ausführungen des Herrn Rehling sind nur aus dem Grunde veröffentlicht, um ein Beispiel dafür zu geben, wie auch aus den sachlichsten Aufsätzen praktisch erfahrener Obstzüchter und Pomologen von manchen Lesern falsche Schlüsse gezogen werden. Es ist

selbstverständlich, daß derartige Aufsätze, die allerdings nicht zu oft zur Veröffentlichung eingeschickt werden, mit Rücksicht auf den immer sehr beschränkten Raum der Deutschen Obstbauzeitung, der für lehrreiche Aufsätze wirklich erfahrener, urteilsfähiger Obstzüchter offen gehalten werden muß, künftig nur sehr ausnahmsweise als Beispiel veröffentlicht werden können.

Der Vorstand des D. P.-V. Lorgus.

Die grosse grüne Reineclaude als Handelssorte.

Von **F. Pfeiffer-Darmstadt.**

Mit großem Interesse las ich in Heft 25 dieser Zeitschrift die Ausführungen unseres allzeit rührigen, liebenswürdigen Herrn Uhink-Bühl über „Der Obstbau in Alzey, Rheinhessen". Da mich diese Anregungen als hessischen Obstbaulehrer und früheren Kreisobstbautechniker des Kreises Alzey besonders berühren, sei es mir gestattet, einige Erläuterungen anzuschließen. Der Zweck derselben sei, klar zu legen, welche besondere Rolle doch gerade diese Frucht als Handelsfrucht einnimmt.

Die große grüne Reineclaude gedeiht in der ganzen Provinz Rheinhessen mit ihrem vorherrschenden kalkreichen Lößboden ganz vorzüglich. Tausende von Bäumen stehen aus früheren Jahren in gemischten Beständen, und in neuerer Zeit nahm die Anpflanzung ständig stark zu, vereinzelt auch als geschlossene größere Pflanzungen. In Jahren mit reicher Ernte, und deren sind erfreulicherweise in einem Jahrzehnt meist mehrere, hören aber die Klagen der Landwirte über schlechten Absatz bezw. geringe Preise, mit wenigen Ausnahmen nicht auf und dies nicht ohne Berechtigung. Ein großes Angebot von hunderten von Zentnern liegt auf dem Markt, doch steht der Zentner häufig nicht höher als 3.50 bis 4.00 Mk. Dabei fehlt es nicht an kaufenden Konservenfabriken und Händlern, allein das Angebot ist viel größer, als die Nachfrage. Die Preisbildung will in Jahren mit reichen Ernten nicht recht in Fluß kommen, während doch diese Fruchtart dann so rasch heranreift, daß die Ernte schon bald stattfinden muß. Diese Frucht m u ß dann schleunigst verkauft werden und ein solcher Zwang bedeutet dann immer einen niedrigen Preis. Das verhältnismäßig s e h r b e s c h l e u n i g t e R e i f e n d e r F r ü c h t e in unserem Weinklima ist eine wesentliche Ursache der geringeren Rentabilität beim Anbau der Reineclaude.

Ich komme hiermit zu einer Frage von allgemeinem Interesse. Diese lautet: „Ist es unter solchen Verhältnissen ratsam die Kultur dieser Obstart mit Energie zur betreiben, wie H. Uhink meint und einen Massenabsatz als möglich und sicher anzunehmen? Dabei sei darauf aufmerksam gemacht, daß ich bei solchem Massen-Reineclauden-Anbau den Landwirt als Züchter im Auge habe, da nur dieser über genügend Land verfügt.

Wir Obstbaubeamte haben bei unserer Bevölkerung nicht nur Anregungen zum Pflanzen von Bäumen zu geben, sondern müssen uns auch über die Aussichten der Einträglichkeit der einzelnen Kulturen klar sein. Ja, wir haben selbstredend auch die Verpflichtung, den Absatz des Obstes ermöglichen zu helfen. Meiner Auffassung nach ist die Kultur der Reineclaude nun ganz verschieden zu bewerten a) im landwirtschaftlichen Betriebe und b) im eigentlichen reinen Obstbaubetriebe oder doch wo letzterer vorherrscht. Ich meine dieses in Rücksicht auf die V e r w e r t u n g, d. h. E r n t e und V e r k a u f

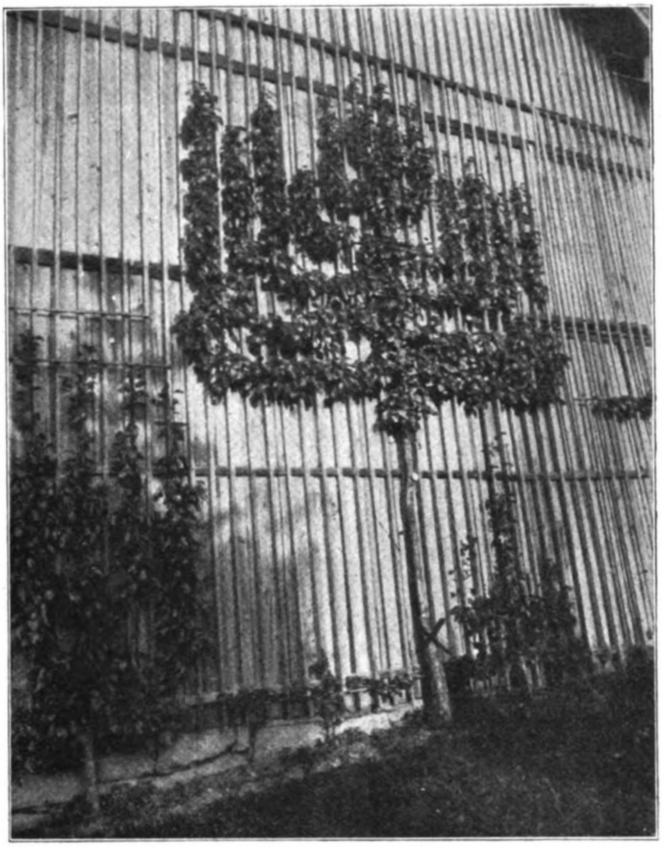
Die Kultur der Reineclaude im l a n d w i r t s c h a f t l i c h e n B e t r i e b e scheint mir weniger empfehlenswert zu sein, als die Kultur von härterem, im im Zustand der Reife weniger rasch übergehendem Obst (Kernobst). Der Landwirt verfügt über eine bestimmte Anzahl Arbeitskräfte, die seinem Betriebe, ihrer Anzahl nach, sorgfältig angepaßt sind. Er muß zur Erntezeit froh sein, wenn er nicht daran Mangel hat. Je größer der Betrieb ist, umsomehr Maschinen müssen helfend einspringen und umsoweniger Menschen stehen im Verhältnis zur Verfügung. Weiterhin ist der Ertrag der F e l d e r ein ziemlich gleichmäßiger, sicherer, weniger von Zufälligkeiten beeinflußt, wie gerade beim Steinobst. Der Feldererertrag stellt daher eine wesentlich wichtigere Einnahme in solchen (rhein-

Digitized by Google

hessischen) Betrieben dar, als die Obsternte. Letztere muß notwendigerweise zurücktreten und wird auf die rascheste Weise durchgeführt. Diese besteht aber darin, das Obst zu ernten und zu Hause durch einen Händler abholen zu lassen. Das geschieht in der Alzeyer Gegend vorwiegend und daher rühren dann die niedrigen Preise her.

Im eigentlichen Erwerbsobstbau, der nun allerdings in seiner scharfen Ausgestaltung im Kreise Alzey nur vereinzelt anzutreffen ist, liegen die Verhältnisse günstiger. Da steigert sich der Wert der Ernte des Obstes entsprechend der Sorgfalt der Ausführung und den vorausgegangenen oder gleichlaufenden Bemühungen zum bestmöglichsten Verkauf. Trotzdem dieses auch im landwirtschaftlichen Betriebe Geltung hat, ist im strengen Obstbaubetriebe die Möglichkeit eher vorhanden und die Notwendigkeit größer, weil der Obstbau die Haupteinnahmequelle ist. Es würde diesen Rahmen überschreiten, auf letzteres hier weiter einzugehen.

In der Hauptsache bleibt bei beiden Betriebsarten als der an Unkosten billigste und mancherorts auch sehr bewährte Verkauf auf einem zu errichtenden dauernden Obstmarkt, ähnlich Bühl, Freinsheim oder wie in Hessen Ingelheim und Zwingenburg bei Darmstadt. Der Landwirt-Obstzüchter müßte dann sein Obst selbst ernten und zum Markt fahren. Obengenannte hessische Dauer-Obstmärkte, die täglich einmal stattfinden und von April bis November währen, haben uns nun den Beweis erbracht, daß beinahe sämtliche Obstsorten und Arten sich außerordentlich vorteilhaft auf ihnen verkaufen ließen, nur nicht die Reineclauden. Es gilt dies besonders von Ingelheim. Ich sehe es noch günstig an, wenn Reineclauden etwa zu 7—8 Mk. für 50 kg verkauft werden können. Daß dem nicht so ist, führe ich darauf zurück, daß die Nachfrage der Konservenfabriken mit Leichtigkeit im Lande befriedigt wird, die Ausfuhr nach England usw. bei höheren Einkaufspreisen nicht sehr bedeutend ist und das kaufende Publikum in den Städten durch höhere Preise ebenfalls weniger kauflustig ist. Dies trifft besonders bei Reineclauden zu, die eben, im Vergleich mit anderem Obst, eine beschränkte Verwertungsmöglichkeit besitzen. Erläuternd sei hierzu bemerkt, daß der Zwischenhandel die Preise außerordentlich erhöht, wie z. B. dieses Jahr von mir erneut festgestellt werden konnte. Wir hatten hier eine ziemlich gute Reineclaudenernte, derzufolge mit steigendem Angebote die Händler dem Züchter nur ca. 4.50 Mk. für 50 kg boten. Ich konnte feststellen, daß einen Tag später aber die Reineclauden auf dem Darmstädter Markt trotzdem 22 und 20 Pfg. bei Abnahme größerer Posten für 1 Pfund kosteten.



Ein Spalier der Zuckerbirne von Montluçon
Zu dem Aufsatz Seite 493

Dadurch war natürlich auch diese Quelle des Absatzes spärlich fließend, da dieses dem Publikum zu teuer war und die Preise beim Züchter konnten nicht anziehen.

Ich meine daher, daß auch auf solchen, sonst sehr vorteilhaften Märkten, die Reineclaude eine Sonderstellung einnimmt, wodurch sie nicht so sehr im Preise steigt. Als Grund sehe ich, mich auf das vorstehend Gesagte beziehend, die allgemeine Kaufgelegenheit an, die sich dem Händler allerorts bietet und ihm deshalb solche dauernden Obstmärkte entbehrlich macht.

Wenn es aber, wenigstens ist das meine Auffassung, nicht möglich ist, dem Landwirt-Obstzüchter mit solchen Märkten einen festeren Absatz gewissermaßen in ziemlich sichere Aussicht zu stellen, dann müssen wir darnach trachten, die neuen Pflanzungen nach Angebot und Nachfrage zu beurteilen und sie in angemessenen Grenzen zu halten. Diese haben wir allerdings noch nicht überschritten, vielfach auch noch nicht erreicht. Ich möchte daher auch insofern richtig verstanden werden, als ich nur behaupte, daß die Reineclaude sich nicht eignet, in solchen Mengen angebaut zu werden, daß man einen „Bühler Obstmarkt" damit versorgen könnte und müßte.

Da Vorstehendes meine persönliche Auffassung wiedergibt, die Angelegenheit andererseits aber so wichtig sein dürfte, daß auch die Ansichten anderer, mit den Verhältnissen vertrauten Herren gehört werden müssen, habe ich, nachdem vorstehende Gedanken von mir zu Papier gebracht worden waren, Herrn Andres, den Vorsitzenden des Ingelheimer Obst- und Gartenbauvereins und Leiter des bedeutenden Ingelheimer Obstmarktes gebeten, mir seine Ansicht mitzuteilen. Dieser teilt mir wörtlich mit: „Ich halte den Massenanbau der Großen grünen Reineclaude, in der Absicht, sie auf Obstmärkten zu verkaufen, für eine sehr gewagte Sache. Bei größeren Anpflanzungen dieser Fruchtart muß die Verwertung derselben zu Konserven in halbreifem Zustande ins Auge gefaßt werden. Einmal gepflückt, erheischen die Früchte eine rasche Verwertung. Werden es unsere Konservenfabriken nun darauf ankommen lassen, ihren Bedarf an solchen Früchten erst im letzten Augenblick auf einem Obstmarkt zu decken? Ferner, können andererseits die Züchter darauf rechnen, die gepflückten Früchte rechtzeitig und zu entsprechendem Preis auf einem Obstmarkte abzusetzen? Ich habe beides nie geglaubt und die Erfahrungen auf dem hiesigen Obstmarkte haben mir Recht gegeben.

Während z. B. in diesem Jahre auf dem Ingelheimer Markte die genannte Frucht halbreif zuerst mit 15 Mk. für 50 kg bezahlt wurde, sank der Preis, sobald größere Mengen angefahren wurden, rasch auf 12 und später auf 5 Mk., während einige Züchter, die mit Konservenfabriken rechtzeitig abgeschlossen hatten, 10 Mk. für 50 kg erhielten, ein Preis, der durchaus angemessen erscheint. Unter den Ingelheimer Verhältnissen bin ich gegen ausgedehnte Reineclaudenanlagen, dagegen halte ich solche an Plätzen, die weit ab von geeigneten Obstmärkten liegen, dann für recht zweckmäßig, wenn die gemeinschaftliche Verwertung an Konservenfabriken durch eine Organisation (Obstbauverein usw.) erfolgen kann, die selbst den Versand bewirkt." So weit Herr Andres.

Wir haben in den Ausführungen Andres' die Ansicht eines Mannes, der Gelegenheit hatte, an einem rasch aufblühenden bedeutenden Dauerobstmarkte seine Erfahrungen zu sammeln. Sie decken sich mit meinen eigenen, ja auch unter ziemlich denselben Verhältnissen gewonnenen Erfahrungen.

Meine Auffassung über das Versagen des Absatzes bei ausgedehnten Kulturen teilt zwar Herr Andres nicht ganz, da er Obstbauvereinen die Fähigkeit zutraut, bessere Preise zu erzielen. Ich meine das auch nicht in dem Sinne, daß bei einem Verkauf, sagen wir an Konservenfabriken, nicht etwa gute Preise erlöst werden können, sondern ich befürchte nur, wie eingangs erwähnt, daß hierbei das Angebot die Nachfrage übersteigt, was bei der Empfindlichkeit dieser Fruchtart dem Händler die Möglichkeit gibt, sich zunächst abwartend zu verhalten, da ihm die Zusage seitens der Züchter ja von Tag zu Tag sicherer ist.

Herrn Uhink möchte ich bitten, diese Ausführungen in diesem Sinne auffassen zu wollen, wobei ich ihm besonders dankbar bin, die Interessenten auf die Güte der rheinhessischen Reineclauden aufmerksam gemacht zu haben.

Digitized by Google

Hinsichtlich der Mindestpreise für Reineclauden im Sommer 1911 werde ich von Herrn Lorgus in dankenswerter Weise darauf aufmerksam gemacht, daß die Berichterstatter des Deutschen Pomologenvereins sowohl von Darmstadt, als auch von Freinsheim, Heidelberg, Frankfurt a. M. nie Preise unter 6 Mark mitteilen konnten. Demzufolge sei ergänzend bemerkt, daß der von mir angeführte Preis von 4,50 Mark sich nicht auf den Markt einer Stadt, sondern auf einen Produktenplatz, hier Marienborn bei Mainz bezieht und nicht etwa auf Mainz, sondern auf die im Innern der Provinz Rheinhessen diesem nahegelegenen Ortschaften anzuwenden ist. Ein großer Teil „Markthändler" kauft direkt in diesen Ortschaften auf und verkauft direkt weiter an das Publikum. Der andere Teil „Großhändler" setzt hingegen, und zwar meist in den Städten, in der Frühe der Märkte vorwiegend an Wiederverkäufer ab.

Es dürfte jedoch nicht schwer fallen, noch weitere Ortschaften anzuführen, wo diese niederen Preise, und noch darunter, im Jahre 1911 bezahlt wurden; von den letzten Jahren zunächst ganz abgesehen, wo teilweise noch geringere Preise angelegt worden sind. Mir sind z. B. aus der Umgegend von Worms, aus Mölsheim und Dalsheim diesen Sommer Preise von 4 Mark für 50 Kilo mitgeteilt worden.

Bei Birnen haben wir teilweise dieselben Mißstände. Preise im Kleinhandel von 35 Pfg. für einhalb Kilo stehen einem Trinkgeld von 6 Pfg., das dem Züchter geboten wird, für die gleiche Sorte, nicht selten gegenüber. **Pfeiffer.**

Herr Pfeiffer berührt in seinen Ausführungen sehr wichtige Fragen des Obstbaues und des mit diesem verknüpften Obsthandels, die sich nicht nur auf den Anbau und den lohnenden Verkauf von Reineclauden beschränken. Die Preise für Reineclauden schwankten in diesem Jahre nach den Angaben unserer Berichterstatter im Großhandel zwischen 6—40 Mark, im Kleinhandel zwischen 10—45 Mark.

Ich habe in der Deutschen Obstbauzeitung und in anderen obstbaulichen Fachschriften meiner Überzeugung oft Ausdruck gegeben, daß ein Großobstbau in Deutschland nicht ohne einen reellen Obsthandel und im besonderen nicht ohne einen reellen Großobsthandel wird betrieben werden können. Das Beispiel aller Länder, die nicht nur ihr eigenes Land mit Obst versorgen, sondern noch viel größere Mengen Obstes erfolgreich und lohnend für sich und für die Obstzüchter ihres Landes in das Ausland verkaufen, liefern den unumstößlichen Beweis dafür, daß der Kaufmann nicht nur ein unentbehrlicher Mithelfer für den gesicherten Absatz großer Obsternten ist, sondern, daß es in vielen Fällen der Kaufmann war, der den Obstbau in die richtigen Wege geleitet hat und der ihn anhaltend gefördert hat. In Deutschland fehlt es allerdings zur Zeit noch an solchen Kaufleuten. Es ist durchaus ein Irrtum, zu glauben, daß es der reellen Obsthändler in Deutschland zu viele wären. Das Gegenteil ist der Fall. Wohl gibt es der bloßen Zahl nach eine schier zu große Menge von Obsthändlern, aber ihren wirklich kaufmännischen Eigenschaften nach viel zu wenige. In der Hauptzeit der Obsternte und des Obsthandels bringt mich und Herrn Hertel, den kaufmännischen Geschäftsführer im D. P.-V., fast ein jeder Tag in Verlegenheit, den Anfragen nach reellen Großobstabnehmern in dieser oder jener Stadt gerecht zu werden. Der D. P.-V. muß bei der Aufgabe derartiger Firmen nicht nur deren Kreditwürdigkeit und Rechtschaffenheit berücksichtigen, um die Obstzüchter vor Verlust, Verweigerung der Annahme und unberechtigten Einsprüchen zu bewahren, sondern er darf auch nicht zu viele Obstzüchter an denselben Abnehmer verweisen, weil dadurch der Preis herabgedrückt würde. Es darf aber auch nicht verschwiegen werden, daß auch unter den Obstzüchtern oft viele eine Ware liefern, die aller Beschreibung spottet und die alles eher bewirkt, als deutschem Obst ausländischem gegenüber den heimischen Markt und eine größere Nachfrage seitens der Großobsthändler zu verschaffen. Leider nur zu häufig ist dem D. P.-V. durch eingesandte Muster hierfür der Beweis geführt worden. Es ist aber trotz alledem eine erfreuliche Tatsache, daß im allgemeinen die Lieferungen der Obstzüchter zuverlässiger und besser geworden sind und daß sich auch die Zahl der Großobsthändler, die für deutsches Obst Interesse und größeres als für ausländisches zeigen, vermehrt hat. Man muß bei einer gerechten Beurteilung der Sachlage bedenken, daß wir in Deutschland auf diesem Gebiet trotz aller Arbeit der letzten Jahre immer noch mit Kinderkrankheiten zu kämpfen haben, die nun einmal mit jeden neuen, großen Unternehmungen verknüpft sind, an denen so viele verschiedenartige Personen — dazu oft nur im Nebengewerbe — beteiligt sind, wie es im Obstbau und Obsthandel der Fall ist. Man muß ferner berücksichtigen, daß es sich nicht nur um die Ernten der neuen Obstanlagen handelt, deren Sortenwahl nach bestimmten, erprobten Gesichtspunkten und auf Grund tatsächlicher Erfahrungen getroffen wurden, sondern daß vorläufig noch notgedrungen immer die Ernten älterer Obstbäume untergebracht werden müssen, die von Vaters und Großvaters Zeiten herrühren, als es sich vornehmlich nur darum handelte, den eigenen Haushalt mit Obst zu versorgen, als an Obst noch nicht die erhöhten Ansprüche gestellt wurden, wie es heute mit diesem und auch mit den meisten anderen Lebensbedürfnissen der Fall ist, und als die Konkurrenz der ungeheuren Mengen des eingeführten ausländischen

Digitized by Google

Obstes noch nicht den deutschen Markt bedrängte.

Trotz alledem ist es um vieles besser geworden und wenn demnächst erst einmal die Millionen der im letzten Jahrzehnt gepflanzten Obstbäume ihre Ernten auf den Markt werfen, dann werden unsere Obstzüchter es lernen, es lernen müssen — Not lernt beten — ihr schönes deutsches Obst, das an Wohlgeschmack und Güte schon immer das ausländische Obst übertroffen hat, bei der Ernte, Sortierung und Verpackung so zu behandeln, daß es den Ansprüchen, die der Großhandel an es stellt, vollauf entspricht.

Diesem Ziel strebt der D. P.-V. im Verein mit Behörden, Körperschaften und Vereinen, die sich die Förderung des Erwerbsobstbaues zur Aufgabe gemacht haben, mit seinen Arbeiten und Vorschlägen, z. B. für die Einführung einheitlicher Verpackung, einheitlicher Fruchtgrößen, einheitlicher Nummerbezeichnung der wirtschaftlich wichtigsten und in Deutschland verbreitetsten Obstsorten, mit seinen jährlichen Lehrgängen und mit allen seinen Arbeiten und Anregungen zu.

Ich richte an alle Obstzüchter, im besonderen auch an alle Obst- und Gemüsebauvereine die dringende Bitte, diese Arbeiten des D. P.-V. zu ihrem eigenen Nutzen kräftig unterstützen zu wollen.

Ich habe mich ganz besonders über das freimütige Zugeständnis des Herrn Pfeiffer gefreut: „Wir Obstbaubeamte haben bei unserer Bevölkerung nicht nur Anregungen zum Pflanzen von Bäumen zu geben, sondern wir müssen uns auch über die Aussichten der Einträglichkeit der einzelnen Kulturen klar sein. Ja, wir haben selbstredend auch die Verpflichtung, den Absatz des Obstes ermöglichen zu helfen."

Sobald die Obstbaubeamten diese von Herrn Pfeiffer und wohl auch von vielen und hoffentlich von allen Obstbaubeamten anerkannten Aufgaben zu erfüllen trachten und dabei Hand in Hand mit den führenden Obstbaubeamten in anderen Obstbaubezirken arbeiten — in obstreichen Bezirken Obstverkaufsvereinigungen einrichten — und sich gegenseitig bei dem Absatz der deutschen Obsternten unterstützen, werden die deutschen Obstzüchter in nicht zu langer Zeit zu einem gesicherten und lohnenden Absatz ihrer Ernten gelangen. Ein Glückauf diesem überaus notwendigen nützlichen Bestreben! Der D. P.-V. wird immer bereit sein mit seiner Arbeit, mit seinen vielen und vielseitigen in den letzten Jahren geknüpften und gefestigten Verbindungen und mit seinen Mitteln sich an diesen wichtigsten aller den Führern des deutschen Obstbaues gestellten Aufgaben zu beteiligen.

Der Vorstand des D. P.-V. hatte die Absicht und auch schon die Vorbereitung getroffen, um den Vorsteher der kaufmännischen Abteilung des D. P.-V., Herrn Hertel, der $5\frac{1}{2}$ Jahre in großen gärtnerischen und Obstbaubetrieben Englands tätig war und der für diese Aufgabe besondere Befähigung und Erfolge besitzt, im Sommer d. J. auf einige Wochen nach England zu schicken, um dort zum Nutzen deutscher Obstzüchter Verkaufsabschlüsse zu machen und auch die Ablieferung der deutschen Früchte zu überwachen. Nachdem die Obsternte, im besonderen die Zwetschenernte, die im Frühling und bis Anfang Sommer reich zu werden versprach, durch die anhaltende Hitze und Dürre, die ihren Einfluß von Tag zu Tag auf die Obsternte ungünstiger äußerte und die vornehmlich die Zwetschen in den meisten Bezirken vernichtete, mußte hiervon abgesehen werden. Hoffentlich wird die nächstjährige Obsternte es lohnend machen, diese Absicht im Jahre 1912 auszuführen.

Nochmals ein Wort zu den Reineclauden. Seit Jahren schon leiden deren Absatz und Preise unter dem Preisdruck, der durch eine zeitweise übergroße Einfuhr von Reineclauden aus Frankreich, zeitweise auch aus Italien, herbeigeführt wurde. Diesem bedauerlichen Übelstande wird, wie ich hoffe, bei dem Abschluß der neuen Handelsverträge abgeholfen werden, — — sofern die deutschen Obstzüchter diesmal unter sich einig werden. — Ich verweise auf die in der Deutschen Obstbauzeitung, Heft 12/13, Seite 205 bis 220, Jahrgang 1911 veröffentlichte Arbeit über: „Die jetzt gültigen Obstzölle im Hinblick auf die künftigen neuen Zollverträge", die in Sonderdrucken kürzlich zahlreichen obstbaulichen Behörden, Körperschaften, Landwirtschaftskammern, Vereinen und Obstzüchtern mit dem Ersuchen zugeschickt worden ist, die Arbeit durch geeignete Referenten in den Vereinsversammlungen zur Besprechung stellen und Beschlüsse im Sinne der Ausführungen dieser Arbeit herbeiführen zu wollen und ferner den Aufsatz über Obstzölle, sowie auch einige andere beigefügte ähnliche Arbeiten in den ihnen zugänglichen Fachschriften und Tageszeitungen zur Kenntnis aller am Obst- und Gemüsebau beteiligten zu bringen. Es gibt keine Arbeit über Obstzölle, die auch nur in ähnlich übersichtlicher Weise und auf Grund der Nachweise über den auswärtigen Handel Deutschlands, herausgegeben vom Kaiserlich Statistischen Amte, veröffentlicht worden ist.

Ein sehr erfolgreicher Obstzüchter, der sein Obst und Gemüse alljährlich zu Preisen verkauft, die fast immer die Preise anderer Obstzüchter übertreffen, sagte mir einmal, daß er alle Obst- und Gemüsezüchter bedauerte, die es nicht verständen, ihre Ernten des kommenden Jahres rechtzeitig abzuschließen. Er schrieb mir, daß er in ein neues Jahr nicht ruhig würde eintreten können, wenn er nicht vor Jahresschluß alles das fest abgeschlossen hätte, was er überhaupt abzuschließen beabsichtigte. Er mache hiervon nur mit dem Obst und Gemüse eine Ausnahme, von denen er glaube hoffen zu dürfen, daß es bei einem späteren Verkaufsabschluß höhere Preise bringen müßte. Mir scheint es, daß auch für die Reineclauden ein frühzeitiger Verkaufsabschluß durchaus notwendig ist und ich finde die Bestätigung hierfür in den vorstehenden Ausführungen der Herren Pfeiffer und Andres.

Alles in allem gilt es in Zukunft noch vielmehr als bisher das deutsche Obst und nicht minder das deutsche Gemüse in Aussehen und

Digitized by Google

Schönheit, dann aber auch vor allem in der Art ihrer Behandlung bei der Ernte, durch gewissenhafte, gleichmäßige Auswahl der verschiedenen Sortierungen und schließlich durch zuverlässige, ansprechende Verpackung zu einer wirklichen Handelsware zu gestalten. Sobald dies einmal in größerem Maße erreicht ist, wird der Handel und wird im besondern der Großhandel viel lieber deutsche Erzeugnisse als ausländische vertreiben und für deutsches Obst und Gemüse gute Preise anlegen. Diese Forderung müssen die deutschen Obst- und Gemüsezüchter deshalb bald und ganz erfüllen. **Lorgus.**

Der Deutsche Obstbau auf unrichtigem Wege!!

Mit dem Aufsatz in Heft 27 der D. O.-Z. hat der Verfasser den Nagel auf den Kopf getroffen. Jeder, der regelmäßig den Markt besucht, um sich über die jeweilige Preislage des Obstes zu erkundigen, wird zugeben müssen, daß es so nicht weiter gehen kann, wenn der Obstbau das Volkswohl fördern soll. Die großen Preisunterschiede geben dem kaufenden Publikum ein unklares Bild über den wirklichen Wert des Obstes, und die Folge ist, daß der Käufer das Gute vom minder Guten nicht zu unterscheiden vermag, und nur dort kauft, wo das Obst am billigsten ist. Oft aber hat der, der am billigsten verkauft den kleinsten Nutzen; in vielen Fällen verkauft er an Private zu demselben Preis, wie eine Stunde früher an den Händler. Greifen wir einige Arten von Obstverkäufern heraus. Der Bauer: Entweder kommt er angefahren mit einem Wagen, in dem das Obst wie Runkelrüben verladen ist, nach seiner Versicherung schaden die Druckflecke gar nichts. Um nun diese Ladung nicht wieder mit nach Hause nehmen zu müssen, verkauft er so billig wie möglich. Oder aber er hat das Obst fürsorglich in alle möglichen Körbe und Körbchen verpackt, mit stolzem Blick wartet er vergeblich der Käufer. Hätte er sich in beiden Fällen nicht um vieles besser gestanden, wenn er sein Obst an Händler abgegeben hätte? — Nun der angehende Obstzüchter! In den meisten Fällen hat er kleinere Mengen, die er gewöhnlich unsortiert auf den Markt bringt. Weil er aber über den jeweiligen Marktpreis nicht unterrichtet ist, verkauft auch er für seine Mühe und Arbeit zu billig. Kurzweg erklärt er dann den Obstbau für nicht einträglich und bleibt mit seinem Obstbau in den Kinderschuhen stecken. Würde er im Zusammenschluß mit seinesgleichen, die kleineren Obstmengen gesammelt und sortiert als ein Ganzes dem Handel übergeben haben, so hätte er sicher größeren Nutzen gehabt. — Der Groß-Obstzüchter! Er ist derjenige, der den Wert des Händlers sehr wohl zu schätzen weiß, und wird deshalb mit diesem Hand in Hand arbeiten. Den Verkauf an Private ganz auszuschalten, ist wohl kaum möglich, da der Obstgroßzüchter in der Regel auch Kaufmann ist. Es gibt ja immer noch einzelne, die im Händler einen Feind ihrer Interessen erblicken, aber mit der Zeit werden sie eines besseren belehrt werden. — Obstbauvereine! Diese betreiben heute schon oft einen schwunghaften Handel an Private und zwar durch die sogenannten Obstmärkte. In großen Lettern werden diese durch die Tageszeitungen dem Publikum verkündet, manchmal mit dem Zusatz: „um die Obstpreise zu regeln!" Es ist eine Tatsache, daß die Preise hierdurch nur künstlich gesteigert werden und mancher, der an diesem Tage 25—30 Mark für den Zentner fordert, ist froh, wenn er am nächsten Wochenmarkt 15—18 Mark bekommt. Es ist ja ganz schön, daß gute Preise für gutes Obst angesetzt werden, aber, um diese Preise zu behaupten, muß alles Minderwertige ausgeschaltet werden, und vor allen Dingen nicht auch noch Fallobst mit ausgestellt werden. Nun aber kommt der große Fehler, der nicht vorkommen dürfte, nämlich, daß von manchen Obstbauvereinen von auswärts Obst bezogen und mit 10—15 Mark Nutzen für 50 Kilo verkauft wird. Ich hörte vor einiger Zeit: für dieselben Äpfel in gleicher Güte, die bei Ihnen 18 Mark kosten, habe ich auf dem Obstmarkt mit 25 Mark bezahlt. Obstbauvereine mögen getrost das Obst ihrer Mitglieder an den Mann bringen, aber daß sie auch noch Handel mit auswärtigem Obst betreiben ist unrichtig. Aus allem angeführten ist ersichtlich, daß es für den Obstzüchter weit nutzbringender ist, wenn er sich weniger oder gar nicht mit dem Verkauf an Private befaßt; es bleibt ihm viel Arbeit und Ärger erspart. „Schnell Geld verdienen," ist besser als „Viel Geld verdienen".

W. Labbies-Hoberge bei Bielefeld.

Herr Elias Keller glaubt in Nr. 27 der Deutschen Obstbauzeitung die Obstzüchter vor dem Verkauf an Private warnen zu müssen und führt vielerlei Gründe ins Treffen, welche die Vermittelung des Zwischenhandels befürworten.

Wenngleich zuzugeben ist, daß zur Verwertung des Obstes, besonders großer Mengen leichtvergänglicher Früchte, der Zwischenhandel nicht zu umgehen ist, so erscheinen doch die Beweise, welche gegen den direkten Verkauf sprechen, übertrieben. Das Verpacken und Sortieren macht wohl etwas mehr Arbeit. Aber jeder tüchtige Obstzüchter ist heutzutage darauf eingerichtet, weil er durch diese Arbeit tatsächlich einen höheren Verdienst erzielt und sich durch diese Einrichtung einen festen Kundenkreis sichert. Ist dieser dadurch einmal erworben, so werden Klagen über schlechtes Obst zu den Seltenheiten gehören, der Verkauf erledigt sich schnell und glatt. Anders ist es aber, wenn der Obstzüchter auf den Händler angewiesen ist. Schon beim persönlichen Einkauf durch den Händler entstehen oft Unzuträglichkeiten. Preisdruck wird herbeigeführt, zumal dann, wenn der Händler weiß, daß der Züchter auf ihn angewiesen ist.

Dies ist es, was die Obstzüchter auf den Weg des direkten Verkaufs an Private gewiesen hat. Diese Preisdrückereien von

Digitized by Google

seiten der Händler haben Obstmärkte und Obstverkaufsvereinigungen, die den Zwischenhandel zu umgehen suchen, ins Leben gerufen. Das kaufende Publikum aber trägt mit dazu bei, den Zwischenhandel auszuschließen. Es weiß, daß es vom Züchter direkt in den meisten Fällen am besten bedient wird, die Früchte gehen nur durch eine Hand, bleiben infolgedessen unverletzt und behalten ihr Ansehen. Das Recht, von den Obstzüchtern direkt zu kaufen, gewissenhafte Obstzüchter aufzusuchen, wird ihm niemand verbieten können und jeder Obstzüchter wird die dargebotene Gelegenheit, gut zu verkaufen, gerne wahrnehmen, auch bemüht sein, durch entsprechende Bedienung seine Kunden zufriedenzustellen. Obwohl ich keiner offiziellen Obstverkaufsvermittlungsstelle vorstehe, liegen vor mir sehr viele Anfragen von Privaten nach empfehlenswerten Obstzüchtern, ein Beweis, daß das bessere Publikum den Bezug vom Produzenten dem Kauf vom Händler vorzieht.

Durch ein einfaches Rechenexempel aus der Praxis will ich aber auch beweisen, daß der Züchter tatsächlich mehr verdient, wenn er den Handel selbst betreibt:

Ich hatte im Schulgarten der landwirtsch. Winterschule hier 6 Ztr. Gute Luise. Der Händler bezahlt hier für Tafelbirnen unsortiert nicht mehr als 12 Mk. für 1 Ztr. Die 6 Ztr. Birnen hätten also 72 Mk. gebracht, wenn ich sie vom Baum verkauft hätte. Um jedoch einen höheren Gewinn zu erzielen machte ich 4 Sortierungen. Laut Buchführung wurden dann verkauft:

180 Pfd.	I. Sort.	à Ztr. 25 Mk.	=	43.— Mk.
170 Pfd.	II. ,,	à Ztr. 20 Mk.	=	34.— Mk.
200 Pfd.	III ,,	à Ztr. 12 Mk.	=	24.— Mk.
50 Pfd.	IV. ,,	à Ztr. 5 Mk.	=	2.50 Mk.
			Sa.	103.50 Mk.
Ab Kistenabnutzung, Rollgeld, Arbeitslohn				15.— Mk.
				88.50 Mk.

Obwohl die Unkosten reichlich hoch bemessen sind, verbleibt mir immer noch ein Gewinn, gegenüber dem vom Händler gebotenen Preise, von 16.50 Mk. Aber wenn durch die erhöhte Arbeitsleistung nur die Unkosten gedeckt würden, so würde ich den Verkauf an Private dennoch vorziehen, weil ich mir dadurch einen sicheren Kundenkreis erziehe.

In dem Punkte, daß die Kaufkraft des Zwischenhändlers durch den direkten Verkauf an Private geschwächt wird, muß ich Herrn Keller voll und ganz zustimmen. Durch den direkten Absatz der I. Sortierung an das bessere Publikum geht ihm gerade die zahlungsfähigste Kundschaft verloren, aber man kann doch nicht verlangen, daß die Obstzüchter aus Rücksicht für den Zwischenhändler ihren besseren Verdienst preisgeben. Der Händler nimmt ja auch keine Rücksicht auf die Obstzüchter und fragt herzlich wenig danach, ob der Produzent auf seine Kosten kommt. Wie steht es aber, wenn wir Obstzüchter wirklich auf den Händler Rücksicht nehmen und durch Auslieferung unserer ganzen Bestände seine Kaufkraft fördern würden? Dann kommen wir auf dieselbe Preisnotierung wie in jenen Gegenden, wo keine Verkaufsvereinigungen bestehen, der Obstbau wird unlohnend und die Freude an seinem Betriebe gelähmt.

Wenn wir Obstbaubeamte mit allen Mitteln den Verkauf an Private zu fördern suchen, so leitet uns aber noch ein anderer Grund, nämlich der, *die Obstzüchter auf dem Lande zu einer besseren Behandlung des Obstes zu erziehen* und dadurch das Publikum für unser schönes deutsches Obst zu gewinnen. Die vom D. P.-V. eingeführten Einheitspackungen und angestrebten Einheitssortierungen sind für unseren Obsthandel von so einschneidender Bedeutung, daß wir alle Hebel in Bewegung setzen müssen, sie durchzuführen. Nur Einheitlichkeit auf diesem Gebiete kann uns den Weltmarkt, mit dem wir mit der Zeit rechnen müssen, erschließen. Auch die Durchführung von *Einheitssorten* wäre aus diesem Grunde erwünscht. In erster Linie gilt es jetzt, Absatzquellen zu eröffnen für die alljährlich schnell anwachsenden großen Ernten des Tafelobstes. Hier heißt es der Auslandskonkurrenz die Spitze bieten, das Auslandobst von unserem deutschen Boden zu verdrängen. Durch Veranstaltung von Obstausstellungen, Obstmärkten, durch Verkaufsvereinigungen gilt es, dem phlegmatischen ländlichen Obstzüchter zu beweisen, daß durch sorgfältige Sortierung und Verpackung das bessere Publikum angelockt wird und damit das Obst im Wert zunimmt. Ist einmal ein kleiner Kundenkreis gewonnen, so erweitert er sich ganz von selbst und mancher, der bis dahin nur französisches und italienisches Tafelobst gekannt hat, wird unser viel besseres deutsches Obst lieber gewinnen. Der Obsthandel, besonders der Handel mit Tafelobst, gewinnt an Umfang durch die Selbsthilfe der Züchter.

Die Erweiterungen des Privatkundenkreises unserer Obstzüchter sind ein erfreulicher Beweis des Erfolges unserer Bestrebungen. Viele Delikateßwarenhandlungen decken heute auch schon ausschließlich ihren Bedarf durch deutsches Obst. Die deutsche Einheitspackung des D. P.-V. macht sich schon in weiten Kreisen geltend und macht auch an ihrem Teil Reklame für ihren vorzüglichen Inhalt.

Alles das, was jetzt erreicht ist, haben wir nicht etwa dem Zwischenhändler zu verdanken. Dieser kauft das Obst wie er es findet, verkauft es wieder an den Kleinhändler und dieser an die sog. Pfennigskundschaft, die weniger Wert auf das Gesamtaussehen legt, wenn das Obst nur billig ist. Zur Bedienung der feineren Kundschaft benützt der Händler Auslandsobst.

Die heute überall sich mehrenden Obstmärkte sind allerdings den Händlern ein Dorn im Auge, sie nehmen ihnen die beste Kundschaft weg, das Obst wird von den Händlern verteuert. Der *Obsthandel* selbst aber gewinnt dadurch an Umfang.

Es wäre aber verkehrt, wenn wir durch die Einrichtung der Obstmärkte, die den Verkauf an Private vermitteln sollen, dem Händler alle Wege zum Fortkommen versperren wollten. Nein, ich bin sogar dafür, den Händler zuzulassen und ihm sogar einen Preisabschlag zu gewähren, der aber nicht zu weit gehen darf und keine Preisdrückerei entstehen lassen darf. Aus den kleineren Obstmärkten werden mit der Zeit größere entstehen, die sich zu

Digitized by Google

Obstverwertungszentralen entwickeln, die sich unter fachmännischer Leitung dem Welthandel erschließen.

Ist also der deutsche Obsthandel auf dem unrichtigen Wege? Wenn wir seinen erfreulichen Aufschwung auf den bis jetzt begangenen Pfaden verfolgen, so müssen wir einsehen, daß er sich wunderbar der fortschreitenden vermehrten Produktion anpaßt. Hoffentlich hält er diesen Kurs ein. Den Händlern werden sich allerdings allerlei Unannehmlichkeiten in den Weg stellen, besonders in der Art der Preisgestaltung. Aber wenn er sich den gegebenen Verhältnissen anzupassen versteht, wird er trotzdem nicht zu kurz kommen.

Josef Meyer, Obergärtner der landwirtschaftlichen Winterschule in **Soest.**

Es unterliegt keinem Zweifel, daß in Zukunft neben dem unmittelbaren, seitens der Obstzüchter betriebenen Obstverkauf an Private, auch der reelle Obsthandel, im besonderen der reelle Groß-Obsthandel seine volle Berechtigung haben und auch in Deutschland bestehen wird. Die Erfahrung der letzten Jahre lehrt, daß in dem Maße, wie die deutschen Obstzüchter es gelernt haben, ihr Obst besser zu ernten, gleichmäßiger zu sortieren und gewissenhafter und zuverlässiger zu verpacken, alles in allem also gelernt haben, Obst wie eine Handelsware zu behandeln, auf die der Käufer Verlaß haben darf, auch der Obsthandel mehr und mehr in die Hände von wirklich vertrauenswürdigen Kaufleuten übergeht. In allen Ländern, in denen der Obstbau dahin gelangt ist, daß er nicht nur den inländischen Bedarf versorgt, sondern darüber hinaus auch große Obstmengen ausführt, geht Hand in Hand mit der Vergrößerung des Obstbaues auch die Vergrößerung des Obsthandels durch den Kaufmann, d. h. den Obstgroßhändler.

Diese Tatsache muß doch jedem nachdenkenden Obstzüchter zu denken geben. Auch in Deutschland wird dies nicht anders sein können. Schon jetzt ist nicht etwa ein Überfluß an reellen Obsthändlern, sondern sehr viel mehr ein großer Mangel an diesen. Fortwährend laufen bei dem D. P.-V. Anfragen nach zuverlässigen Obstgroßhändlern in fast allen Groß- und Mittelstädten ein, ohne daß bisher immer zuverlässige Firmen aufgegeben werden können. Es ist ferner mit Recht zu erwarten, daß reelle Großobsthändler die Menge derjenigen Händler verdrängen werden, die bisher vielfach viele Obstzüchter ebenso wohl durch zu niedrige Preise, als auch durch unberechtigte Einwendungen gegen geliefertes Obst und oft leider auch dadurch schädigen, daß sie die Rechnungsbeträge nicht bezahlen, oder die Annahme des Obstes verweigern. Um gerecht zu sein, darf doch nicht verschwiegen werden, daß manche Obstzüchter in vielen Fällen derartig schlechtes Obst geliefert haben, daß es in jeder Beziehung aller Beschreibung spottete.

Andererseits werden Obstzüchter, die ihr Obst in guter Beschaffenheit, gleichmäßig sortiert und zuverlässig verpackt liefern, sich künftig mehr noch, wie bisher, eine direkte sichere Privatkundschaft erwerben, auf die Dauer sichern und dadurch zweifellos höhere Preise als vom Obstgroßhändler erhalten. Dazu gehört allerdings, daß sie nicht nur Obstzüchter, sondern Kaufleute im besten Sinne sind.

Das Bestreben des D. P.-V. und aller derer, die den deutschen Obstbau zu fördern suchen, muß deshalb nach wie vor darauf gerichtet sein, Obstzüchter zu Kaufleuten und die Obsthändler dahin zu erziehen, daß sie die Obstzüchter nicht zu übervorteilen suchen. Dadurch, daß unsere tüchtigen Obstzüchter und unsere zuverlässigen Obsthändler Hand in Hand arbeiten, wird dem deutschen Obstbau in Zukunft am meisten gedient sein.

Lorgus.

Versuche über die Verwendung der Schwefelkalkbrühe zur Bekämpfung des Fusikladiums.*)

Von Obergärtner **Boll-Leutesdorf** und Baumschulbesitzer **Hönings-Neuss.**

In den Jahren 1910 und 1911 wurde in den Obstkulturen auf Burg Namedy a. Rhein zum Bespritzen der Spalierobstanlagen (Äpfel und Birnen) gegen Fusikladium fast ausschließlich nur die Schwefelkalkbrühe verwendet.

Bei einer am 30. August dieses Jahres vorgenommenen Besichtigung dieser mit Schwefelkalkbrühe behandelten Obstbäume konnte folgendes festgestellt werden:

Eine Spalierwand von Weißer Winter-Kalvill wurde dreimal mit Schwefelkalkbrühe gespritzt.

Die erste Spritzung erfolgte vor der Blüte, in den ersten Apriltagen, mit einem Teil Normalbrühe und zwei Teilen Wasser. Knospen, Zweige und Stämme wurden vollständig mit Schwefelkalkbrühe behandelt und war dieselbe als grauer Belag auf allen Teilen erkennbar. Die zweite Spritzung geschah am 10. Mai mit einer Lösung von 2° Baumé und die dritte Spritzung mit einer Lösung von gleicher Stärke am 27. Juni. Zur Gegenprobe waren 10 Spaliere nicht gespritzt worden.

Ergebnis: Die gespritzten Bäume zeigten eine gesunde, dunkelgrüne Belaubung und kräftigen Trieb, wie man solches beim Weißen Winter-Kalvill selten findet.

Spuren von Fusikladium an einzelnen Blättern hatten dieselben in ihrer Entwicklung nicht beeinflussen können. Die nicht gespritzten Spaliere zeigten eine gelbliche Belaubung und einen schwächeren Sommertrieb. Durch Fusikladiumbefall waren, namentlich an den jungen Triebspitzen, eine große Anzahl Blätter teilweise zerstört. Die gleiche ungünstige

*) S. auch Heft 5/6 d. J. S. 85. Prof. Dr. Lüstner: Bekämpfungsversuche mit Kalifornischer Brühe.

Digitized by Google

Erscheinung zeigte eine etwa vier Meter von der Spalierwand nicht gespritzte Apfelpyramide der Sorte Jeanne Hardy.

Eine Spalierwand von Hardenponts Winter-Butterbirne, die in früheren Jahren stark von Fusikladium befallen war, konnte nach dreimaliger Spritzung fusikladiumfrei erhalten werden. Es sei noch bemerkt, daß alle Bäume in den Jahren 1910 auf 1911 keine Düngung erhielten.

Wenn auch das trockene Jahr 1911 eine ganz natürliche Zurückdämmung der Pilzkrankheiten verursachte und weniger geeignet für Versuche und Beobachtungen in der Bekämpfung derselben war, so kann man doch aus den vorliegenden zweijährigen Versuchen schließen, daß die Schwefelkalkbrühe in der rechten Weise angewendet auch zur Bekämpfung des Fusikladiums beim Obstbau mit gutem Erfolge Verwendung finden kann.

Es wird sich empfehlen, eine vorbeugende Spritzung möglichst stark (1 : 2) vor dem Aufbrechen der Knospen, eine zweite Spritzung nach der Blüte (1 : 20—25) und eine dritte und vierte je nach Notwendigkeit im Juni und Juli von gleicher Stärke vorzunehmen. Verbrennungserscheinungen an den Blättern konnten nicht wahrgenommen werden. Es scheint vielmehr, daß die zeitweise vorkommenden Beschuldigungen mehr auf das Spritzen bei Sonnenschein als auf eine zu starke Brühe zurückzuführen sind.

Eine Reihe wagerechter Schnurbäume vom Weißen Winter-Kalvill, welche von Blutläusen befallen waren, wurden versuchsweise mit Normalbrühe (also unverdünnt) abgewaschen. Es waren auch hier keine Schädigungen an den Blättern wahrzunehmen. Die Beschattung durch eine Spalierwand, wodurch diese Bäume nur teilweise von der Sonne getroffen wurden, ist wohl als Grund anzusehen, daß Verbrennungen nicht vorgekommen sind.

Schildläuse an senkrechten Schnurbäumen waren nach zweimaliger Spritzung vollständig abgestorben. Es wurde eine Lösung 1 : 2 vor dem Aufbrechen der Knospen und eine Lösung 1 : 20 kurz nach der Blüte benutzt.

Anmerkung. Die Ansichten über die Wirksamkeit der Schwefelkalkbrühe zur Bekämpfung des Fusikladiums sind noch nicht geklärt, infolgedessen dürfte obenstehender Bericht Interesse haben. Es wird sich empfehlen, derartige Versuche weiter fortzusetzen, damit vollständige Klarheit in dieser wichtigen Frage geschaffen wird. Bevor diese nicht erfolgt ist, raten wir den Obstzüchtern, um sich vor Schaden zu bewahren, zunächst noch die Kupferkalkbrühe als sicheres Bekämpfungsmittel gegen das Fusikladium zu verwenden.

Die künstliche Düngung im Obstbau*).

Von **Franz Adrian.**

Aus den Zeilen, die Herr A. J. Herwig-Veendam in Heft 27 dieser Zeitschrift unter dem Titel „Phosphordüngung der Obstbäume" veröffentlicht, geht hervor, daß die Erfolge und Erfahrungen, die in den großen Gärtnereien und Obstbauanstalten gerade hinsichtlich des zweckmäßigen Ersatzes des Stallmistes durch Gründüngung, Kompostdüngung und besonders künstliche Düngung gemacht wurden, noch nicht in wünschenswerter Weise zum Allgemeingut der kleineren Obstzüchter und Gärtner geworden sind. Es mögen deshalb in Nachstehendem einige Ausführungen gemacht sein, die im besonderen die künstliche Düngung betreffen.

Infolge der ständig anwachsenden Zahl von Obstbäumen wird sowohl Stallmist als auch Kompost fortan in immer geringeren Mengen zur Verfügung stehen und in der Hauptsache die Gründüngung in Verbindung mit den Handelsdüngemitteln die notwendigen Stoffe zur Ernährung der Obstbäume und Sträucher liefern. Es ist nun die Frage: Können wir den Stallmist entbehren? Die Antwort darauf lautet: „Ja". Das Sprichwort, „Mist ist der Bauern List" ist also in gewissem Sinne überlebt. Die ausgezeichnete Wirkung des Stallmistes ist eine zweiseitige. In erster Linie wirken die darin enthaltenen Nährstoffe. Eine nicht zu unterschätzende Nebenleistung ist aber die Verbesserung des Bodens und seine Anreicherung mit Humus durch die im Stallmist enthaltenen organischen Stoffe. Wir werden also den Stalldung ganz entbehren können, wenn es uns gelingt, seine düngende und bodenverbessernde Wirkung vollständig zu ersetzen. Zur Humusversorgung wird uns in Zukunft die Gründüngung durch Lupinen, Seradella oder andere Schmetterlingsblütler, sowie der Kompost dienen müssen. Letzterer läßt sich in viel größeren Mengen beschaffen als bisher, wenn alle Abfälle in Haus, Hof und Garten sorgfältiger gesammelt und durchgearbeitet werden. Bauschutt, dürres Laub, ausgezogenes Unkraut, Kartoffelkraut, in Kartoffel- und Gemüsekellern zurückgebliebene Erde, kurz alles, was in der Wirtschaft abfällt, außer Hufnägeln, Blechbüchsen und Glasscherben, gehört auf den Komposthaufen.

*) Siehe Heft 17/18 der D. O.-Ztg. 1911.

Digitized by Google

Mancher wird erstaunt sein, wie schnell solch ein Komposthaufen sich vergrößert, und wie viele von den Herren, die, um mit Herrn Herwigs Worten zu sprechen, bisher sagten: „Wir können keinen Dünger bekommen — ich kann nicht düngen“, werden dadurch von dieser Sorge befreit werden. Allerdings, um jährlich mit Kompost düngen zu können, wird dieser wohl in den seltensten Fällen ausreichen. Das ist aber auch nicht nötig; es genügt eine Wiederholung von vier zu vier Jahren, denn durch den Kompost wollen wir doch hauptsächlich nur den nötigen Humus in den Boden bringen. Die eigentliche Ernährung der Obstbäume erfolgt durch die künstliche Düngung; und zwar hat man es in der Hand, mit dieser keine solche Verschwendung von Nährstoffen treiben zu müssen, wie es bei der Düngung mit Stallmist zumeist der Fall ist. Das Verhältnis der Nährstoffe zueinander im Stalldung entspricht nicht den Ansprüchen, wie der Baum sie an die Ernährung stellt. Man ist dabei gezwungen, entweder von dem einen Nährstoff mehr zu geben als der Baum zu seinem Gedeihen braucht, oder von dem anderen zu wenig.

Es ist nun aber nicht gleichgültig, in welcher chemischen Form die Nährstoffe den Kulturpflanzen zur Verfügung gestellt werden. In welchem Sinne dies für die Phosphorsäure zutrifft, zeigten schon die interessanten Ausführungen des Herrn Herwig. Diese Zeilen sollen nun dazu dienen, die Notwendigkeit einer Stickstoffdüngung darzutun. Der Chilesalpeter hat sich im Obstbau allerdings nicht bewährt. Ebenso wie von Herrn Herwig ist auch von vielen anderen Seiten die Beobachtung gemacht worden, daß trotz des hohen Stickstoffbedarfs des Bodens die Obstbäume bei Chilisalpeterdüngung nicht gediehen. In neuerer Zeit sind aber noch einige andere Stickstoffformen auf den Markt gebracht worden, von denen sich das schwefelsaure Ammoniak am besten bewährt hat. Wir sind also vom Chilesalpeter allein nicht mehr abhängig.

Düngungsversuche, die hauptsächlich die Frage der Stickstoffdüngung lösen sollten, sind an der Obstbauanstalt Oberzwehren, in den Obstanlagen Feldbrunnen bei Osterode am Harz, im Provinzial-Obstgarten zu Diemitz bei Halle, bei den Straßenpflanzungen des Kreises Offenbach am Main, im Versuchsgarten zu Köstritz, bei Herrn Lierke-Leopoldshall usw. durchgeführt worden. Eine größere Anzahl von Ergebnissen dieser Versuche aufzunennen verbietet hier der Raum; sie sind auch sehr ausführlich in Heft 17/18,

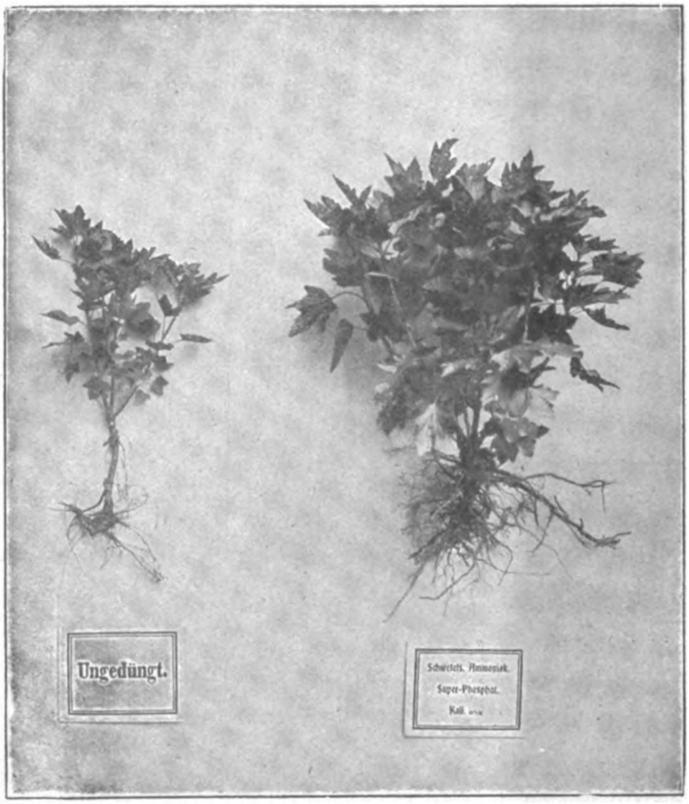
Durchschnittsergebnisse für einen Baum:

Obstart	Düngung auf 1 ar = 100 qm	Stammumfang in mm 1902	Stammumfang in mm 1907	Stammumfang Zunahme in 5 Jahren	Kronendurchmesser in cm 1902	Kronendurchmesser in cm 1907	Kronendurchmesser Zunahme in 5 Jahren	Zahl der Versuche und Sorten	Zahl der Versuchsbäume
Sauerkirschen-Buschbäume	Ungedüngt	149	453	304	119	343	224	5	84
	2 kg schwefels. Ammoniak 4 kg Superphosphat 4 kg 40%iges Kalisalz	141	463	322	113	363	250		
Apfelbuschbäume	Ungedüngt	65	215	150	63	189	126	18	120
	3 kg schwefels. Ammoniak 4 kg Superphosphat 4 kg 40%iges Kalisalz	68	251	183	68	224	156		
Birnenbuschbäume	Ungedüngt	55	147	92	51	113	62	9	60
	3 kg schwefels. Ammoniak 4 kg Superphosphat 4 kg 40%iges Kalisalz	62	174	112	57	141	84		
Mirabellenbuschbäume	Ungedüngt	103	288	185	105	246	141	5	30
	3 kg schwefels. Ammoniak 4 kg Superphosphat 4 kg 40%iges Kalisalz	107	323	216	104	270	166		

Digitized by Google

Seite 271 des laufenden Jahrgangs dieser Fachschrift veröffentlicht worden.

Daß es sich bei diesem Versuch um gleichzeitig gepflanzte und, außer was die Düngung betrifft, unter gleichen Bedingungen aufgewachsene Bäume handelt, versteht sich von selbst. Wir erfahren durch diese sorgfältig ausgeführten und einwandfrei beobachteten Versuche, daß die Düngung mit Chlorkalium und Thomas-



Links
Ungedüngt

Rechts
gedüngt: auf das ar mit:
4 kg schwefelsaures Ammoniak
4 kg Superphosphat
4 kg 40 % iges Kalidüngesalz

Johannisbeere, rote holländische. Boden: lehmiger Tonboden. Vorfrucht: Kartoffeln und Gemüse.

mehl nur imstande war, den Fruchtansatz gegenüber „Ungedüngt" um ein Geringes zu heben; das Wachstum des Holzes war nicht, oder doch fast gar nicht beeinflußt worden. Erst durch Hinzufügung von Stickstoff in Form von schwefelsaurem Ammoniak zu der Kali- und Phosphorsäuredüngung war das Wachstum bedeutend gesteigert und dementsprechend auch die Ernte vergrößert worden.

Um den Einfluß, den die künstliche Düngung auf die Entwicklung und den Wuchs ausübt, in Zahlen zu veranschaulichen, sind in der vorstehenden Tabelle die Ergebnisse einer größeren Anzahl von Versuchen des Kgl. Garteninspektors Huber in Oberzwehren mit Sauerkirschen-, Apfel-, Birnen- und Mirabellen-Buschbäumen zusammengefaßt.

Daß auch bei den Beerensträuchern die künstliche Düngung einen vollen Ersatz für die Stallmistdüngung — natürlich wieder vorausgesetzt, daß auf eine andere Weise genügend Humus im Boden erhalten bleibt — bieten kann, zeigt folgender Versuch des Herrn Land- und Gartenbauinspektor Pfyffer von Altishofen, ausgeführt im Versuchsgarten zu Köstritz in den Jahren 1907 und 1908.

Das Bild zeigt Durchschnittspflanzen der beiden Versuchsparzellen. Die Pflanzen (100 Stück) wurden im April 1907 als zweijährige Stecklingspflanzen gepflanzt und bis auf den Wurzelhals zurückgeschnitten. Die gedüngten Exemplare waren zur Zeit der photographischen Aufnahme (September 1908) kräftige, 50—60 cm hohe Büsche mit 6—8 Trieben und vorzüglicher Bewurzelung.

Was nun den Nährstoffbedarf und besonders den der hochstämmigen Obstbäume betrifft, so haben die Herren Prof. Dr. Barth und Prof. Dr. Steglich durch Versuche, welche sie an den Versuchsstationen zu Kolmar und Dresden ausführten, Zahlen gewonnen und festgestellt, denen zufolge der jährliche Bedarf für 1 Quadratmeter beschatteter Bodenfläche sich auf:

12—17 g Stickstoff,	18—22 g Kali
4— 6 g Phosphorsäure,	38—40 g Kalk

beziffert.

Ein Baum von 20 Quadratmeter beschatteter Bodenfläche würde also jährlich bedürfen:

Digitized by Google

240—340 g Stickstoff = $1^1/_4$—$1^3/_4$ kg schwefelsaures Ammoniak,
80—120 g Phosphorsäure = $^2/_5$—$^3/_5$ kg Superphosphat,
360—440 g Kali = $^9/_{10}$—$1^1/_{10}$ kg 40-prozentiges Kalidüngesalz,
760—800 g Kalk = $^9/_{10}$—1 kg hochprozentigen Kalk.

Diesen Jahresbedarf muß man als Richtschnur für Düngungsvorschläge berücksichtigen.

Bei zusammenhängenden Obstanlagen wäre somit auf 1 ar = 100 Quadratmeter Bodenfläche eine Zufuhr erforderlich von durchschnittlich:

$1^1/_2$ kg Stickstoff, 2 kg Kali,
$^1/_2$ kg Phosphorsäure, 4 kg Kalk.

Ein Obstbaum, gehöre er zum Stein- oder Kernobst, erfordert demnach im allgemeinen jährlich für 1 Quadratmeter beschatteter Bodenfläche an Düngemitteln ungefähr:

60—90 g schwefelsaures Ammoniak,
20—30 g Superphosphat,
45—55 g 40 prozentiges Kalisalz,
45—50 g gebrannten Kalk,

was einem Kostenaufwand für 1 Quadratmeter und 1 Jahr von etwa 2 bis 3 Pfg. entspricht, somit für einen jungen Baum etwa 10 bis 15 Pfg., für einen mittleren Baum etwa 20 bis 30 Pfg. und für einen großen, älteren Baum etwa 40 bis 60 Pfg.

Über die zweckmäßige Anwendung der Düngemittel sei noch folgendes bemerkt.

Schwerlösliche Düngemittel wendet man naturgemäß im Herbst, leichtlösliche im Frühjahr an. Mit Rücksicht hierauf ist z. B. das Thomasmehl stets im Herbst anzuwenden, Kainit am besten im Herbst; immerhin ist bei Obstbäumen die Anwendung auch im Februar und im März zulässig. Schwefelsaures Ammoniak, Superphosphat und 40 prozentiges Kalisalz werden bei Obstbäumen am besten im Februar oder März angewendet; jedoch ist die Düngung mit diesen auch noch im April zulässig. Eine Anwendung dieser drei Düngemittel im Herbst ist weniger zu empfehlen; man kann jedoch etwa $^1/_4$ der gesamten anzuwendenden Menge im November geben, die anderen $^3/_4$ aber unbedingt im zeitigen Frühling. Kalk, der im besondern allem Steinobst notwendig ist, gibt man am zweckmäßigsten im Herbst.

Häufig wird der Fehler gemacht, daß die künstlichen Düngemittel ganz eng um den Stamm herum ausgestreut werden. Hier können sie aber nicht zur Wirkung kommen, weil die feinen Saugwurzeln, durch die die Nährstoffnahme ausschließlich erfolgt (neuerdings sehr bestritten), weit ab vom Stamm, unter dem Rande des Blätterdaches, der Kronentraufe, den Boden durchziehen. Hier also muß auch die Düngung erfolgen und zwar breitwürfig, nicht, wie es vielfach geschieht, in für diesen Zweck hergestellte Löcher.

Aus Vorangegangenem geht hervor, daß den Obstbäumen stets Stickstoff, Phosphorsäure und Kalidüngemittel gleichzeitig oder wenigstens innerhalb ganz kurzer Zwischenräume zugeführt werden müssen, außerdem aber den kalkarmen Böden einerseits und den kalkliebenden Baumarten anderseits auch Kalk. Es ist nun aber durchaus nicht etwa gleichgültig, welche Stickstoff-, Phosphorsäure- und Kalidüngemittel gleichzeitig angewendet werden, sondern es müssen dies stets solche Düngemittel sein, die sich in jeder Beziehung miteinander vertragen. Es dürfen z. B. nicht schwefelsaures Ammoniak und Thomasmehl direkt miteinander gemischt oder gleichzeitig angewendet werden, weil hierdurch chemische Umsetzungen veranlaßt werden, welche die Wirkung dieser Düngemittel aufheben. Wohl aber ist ihre Anwendung zeitlich getrennt möglich, d. h. wenn das eine Düngemittel einige Wochen früher wie das andere gestreut und mit der Erde innig vermengt wird. Ähnlich ist auch das Verhältnis bei anderen Düngemitteln. Es dürfen Kalk und schwefelsaures Ammoniak, Kalk und Superphosphat, Kalk und Stallmist, Kalk und Guano, Thomasmehl und Superphosphat, Thomasmehl und Stallmist, Thomasmehl und Guano nicht miteinander gemischt werden.

Zum Schluß mögen die Obstzüchter, die im Laufe der Zeit ihren Obstbäumen, neben einer alle 4—5 Jahre wiederkehrenden Düngung mit Kompost, Gründünger und vielleicht auch mit Stallmist, die erforderlichen Nährstoffe durch die künstlichen Düngemittel zuführen, gewarnt sein, bei einem vielleicht eintretenden Mißerfolge diesen ohne weiteres der künstlichen Düngung zur Last zu legen.

Die Entwicklung der Obstbäume einerseits und die Obsterträge anderseits hängen von so vielen Einflüssen und Umständen ab, die mitunter von Jahr zu Jahr wechseln, daß es geradezu unsinnig wäre, aus einem Jahresergebnis urteilen zu wollen. Sobald

Digitized by Google

z. B. zur Blütezeit im Mai recht ungünstige Witterung herrscht, so kann dadurch der Fruchtertrag in dem Jahre vollständig ausbleiben, trotz der sorgfältigsten Düngung. Anderseits kann aber z. B. langanhaltende Trockenheit das Wachstum des Baumes dermaßen beeinträchtigen und auch die Wirkung der Düngemittel derart verhindern, daß der Zuwachs in dem betreffenden Jahre ein ganz geringer sein wird. Durchschnittszahlen aber, die aus einer Reihe aufeinander folgender günstiger und ungünstiger Obstjahre ermittelt sind, können erst von dem Unterschied zwischen ungedüngten und vollgedüngten Obstbäumen überzeugen. Diesem Umstande, d. h. der mehrjährigen Dauer der Obstbaumdüngungsversuche, ist es wohl zuzuschreiben, daß bisher nur verhältnismäßig wenige Ergebnisse von Obstbaumdüngungsversuchen veröffentlicht wurden.

Fragekasten.

Antworten auf Frage 176, Seite 412 d. J.

Wenn es sich um ein Quartier handelt, das zu starkem Wachstum angereizt werden soll, so ist, nach meinen Erfahrungen, auf der bezeichneten Bodenart guter, fetter Rindviehdung (12 zweispännige Fuder auf einen Morgen = $^1/_4$ Hektar, das sind ungefähr 220—250 Ztr. per Morgen) im Spätherbst oder frühen Frühjahr ausgebreitet und untergegraben am wirkungsvollsten! — Geben Sie nun per Morgen 8 bis 10 Ztr. Düngekalk, so wird das betreffende Quartier dann wohl genügendes Wachstum zeigen. — Die zweite Frage, betreffend Vorbereitung von Land, das schon 20 Jahre!! der Baumzucht gedient hat, so kann ich nur aufs ernsteste warnen, solche Flächen weiter zu genanntem Zweck zu verwenden! Wer gesunde Bäume erziehen und flotten Wuchs haben will, darf nur e i n m a l das Land zu diesem Zweck benutzen oder wenigstens Jahre lang andere Kulturen darauf betreiben, bevor er dahin zurückkehrt. — Wenn Sie nun aber durchaus keine Änderung vornehmen können, also das Land unbedingt wieder dazu benützen müssen, so versuchen Sie folgendes: 1. Im Herbst-Winter 1 m tief so rigolen, daß der obere Teil des Bodens nach unten kommt. 2. Auf den Morgen 6—8 Ztr. Thomas-Phosphatmehl, die gleiche Menge Kainit, so verwenden, daß diese Stoffe möglichst gleichmäßig in der umgesetzten Erde verteilt werden. — NB. Dies geschieht am besten bei der Arbeit selbst in der Weise, daß auf jede etwa handhohe Schicht Boden der Dünger gleichmäßig gestreut wird. 3. Im Februar-März belege man die ganze rauh zu belassende Fläche mit fettem Rindermist, wie oben gesagt, dem man die ebenfalls dort genannte Menge Düngekalk folgen läßt. Alles wird 6 Wochen vor der Bepflanzung untergegraben. 4. Läßt das Wachstum dann noch zu wünschen übrig, so helfe man mit Chilisalpeter oder Jauche nach! — Es wird nach dieser Vorschrift vielleicht möglich sein, dort noch genügend starke Bäume heranzuziehen, ein befriedigendes Wachstum zu erzielen, aber kaufen möchte ich sie nicht, denn als widerstandsfähige, tadellose Ware sind sie nicht anzusehen. — Das einzig richtige ist und bleibt beim Baumschulen-Betrieb: Neuland! **V. Schulz-Schönborn.**

Um bei älteren Baumschulquartieren das Wachstum wieder etwas zu beleben, hat sich immer noch Chilisalpeter am besten bewährt, da die Wirkung sofort eintritt. Es ist notwendig, an den Bäumen Rillen zu ziehen und nachdem der Dünger hinein gestreut ist, wieder zu decken, sonst verkrustet der Boden stark. Die beste Zeit ist Ende März-Anfang April. Alte Baumschulfelder wieder zur Kultur brauchbar zu machen ist eine heikle Frage aller Baumschulbesitzer. Vor allen Dingen ist im Baumschulbetriebe eine sorgfältige Einteilung in der Kulturreihenfolge von Bedeutung. Nach Hochstämmen sollte man mit weniger stark den Boden in Anspruch nehmenden Pflanzen, wie Rosen oder Beerenobst, wechseln; dann vielleicht Steinobst oder Formbäume usw. Rosen n a c h S t e i n o b s t ist nicht zu empfehlen, da diese danach sehr schlecht gedeihen. Sehr zu empfehlen ist es, alte Baumschulfelder einige Jahre landwirtschaftlich zu verwenden und gut zu düngen; die Erfolge sind dann wieder besser. Lehmböden erschöpfen sich viel schneller als Sandböden; wir haben solche, auf denen nach 10—12jähriger Kultur trotz reichen Düngers nichts mehr wachsen will. Hingegen haben wir Sandböden, die 30 Jahre ununterbrochen im Baumschulbetrieb sind. Bei entsprechendem Kulturwechsel zeigen sie immer wieder gutes Wachstum.

H. Gold-Karlstadt a. Main.

20 Jahre lang wurden auf einem Quartier Bäume, und wohl nur Obstbäume gezogen, und nun soll es nochmals ebensolche ernähren! Die anderen Quartiere, in denen die Bäume nicht vorwärts wollen, sind wohl ähnlich so lange für den gleichen Zweck benutzt?

Das ist nun wenigstens das Höchste, was erreicht werden kann, und es wird kaum ein Hilfsmittel geben, das noch **gesunden** Wuchs erzielen kann. Die noch nicht fertigen Bäume mag der Fragesteller im kommenden Winter mit Kainit, Thomasphosphatmehl, und bei Kalkmangel mit Kalk düngen; er mag auch im Mai noch eine Gabe Chilisalpeter, oder schon im April Blutmehl, alles als Kopfdüngung geben.

Aber nur nicht nochmal wieder Obstbäume auf denselben Fleck! Es würde sicher Krüppel geben. Das, was jede Pflanze für sich bedarf, um gesunden Wuchs zu erzeugen, ist dann völlig erschöpft! — Oder sollte es doch ein Mittel geben außer Ruhe und Pflege des Bodens, Anbau anderer Gewächse 10,

Digitized by Google

20 Jahre lang? Einem Vortrag, dem ich beiwohnte, entnahm ich das folgende: Die zur Bekämpfung der Reblaus mit Schwefelkohlenstoff geimpften Weinberge sollen nach Verlauf von 5—6 Jahren, in welcher Zeit das Pflanzenwachstum ganz unterdrückt ist, plötzlich ein vorher nicht gekanntes üppiges Pflanzenwachstum erzeugen. Ich erkläre mir das so:

1. Das Auftreten der Reblaus beweist, daß die alten Weinberge den Wein nicht mehr so ernähren, wie das zur Erhaltung seiner Gesundheit und Widerstandsfähigkeit gegen Schädlinge nötig ist.

2. Durch die Zufuhr von Schwefelkohlenstoff muß in dem Weinbergsboden ein Zustand geschaffen sein, der dem Wachstum äußerst günstig ist.

Es herrscht nun die Ansicht, daß dieser Zustand durch Abtötung schädlicher und Begünstigung nützlicher Bodenbakterien hervorgerufen würde. Die nun in großer Menge vorhandenen nützlichen Bodenbakterien seien es, welche so fördernd auf das Wachstum einwirkten.

Mag dem so sein, so ist doch nur die Ernährung dieser Bakterien die Ursache ihrer stärkeren Entwicklung und Vermehrung; es muß also eine bessere Ernährung eingetreten sein, nicht nur der Bakterien, sondern indirekt auch der Pflanzen.

Ich nehme nun an, daß nach Einführung des Schwefelkohlenstoffs in den Boden der Kohlenstoff sich von dem Schwefel trennt und sich durch Verbindung mit Sauerstoff in Kohlensäure umwandelt, die eben alles tierische und pflanzliche Leben tötet, dann aber in die Tiefe sinkt infolge ihrer spezifischen Schwere. Der Schwefel verwandelt sich in Schwefelsäure, welche nun so günstig auf den Boden und das Pflanzenwachstum einwirkt.

Gerade die Weinrebe bedarf des Schwefels, der nach der oft Jahrhunderte alten Kultur, ganz besonders in den Tiefen des Weinbergbodens sich nie wieder ersetzt hat.

Ob ich recht habe? Wer glaubte wohl früher, daß es zweckmäßig sei, Pfirsichbäume mit Kochsalz zu düngen? Oder Gerstenfelder, oder Carottenbeete mit demselben Mittel? Wer wußte, daß die Rosen in manchem Boden durch eine Düngung mit kohlensaurer Magnesia zu bestem Gedeihen gebracht werden können, wo eben die Magnesia fehlte?

Ich halte eine **richtige,** gute Ernährung der Pflanzen für das beste Mittel zur Schädlingsbekämpfung, wenn es auch nicht in **allen** Fällen ausreicht. In vielen Fällen wird es ja auch nicht möglich sein, die zur Erreichung des Kultur„maximums" erforderliche Düngung zu bestimmen; aber wir sollten immer noch Versuche machen, weiter forschen, ob nicht noch mehr zu erreichen wäre.

Vielleicht könnte hier nun auch eine Schwefeldüngung dem Wachstum der zurückgebliebenen Obstbäume förderlich sein! Probieren geht über Studieren. Aber neue zu setzen, dazu rate ich doch nicht.

E. Schramm-Friedrichshöh.

Antworten auf Frage 187, S. 476 d. J.

Es ist durchaus zu empfehlen, die Pflanzung von Obstbäumen, vorzüglich Kernobst, im Herbst und an frostfreien Tagen des Winters, vorzunehmen. Die Trockenheit kann gerade in dieser Zeit wenig von Bedeutung sein, man muß den Baum wie im Frühling nur gut einschlämmen, damit keine Hohlräume zwischen und unter den Wurzeln bleiben. — Ist zu befürchten, daß überraschend stärkerer Frost eintritt, so daß etwa die Wurzeln dadurch, weil stark angefeuchtet, leiden könnten, so belege man die Baumscheibe mit Laub, Nadelstreu, Torfmull usw. — Bei Steinobstbäumen würde ich dagegen Frühjahrspflanzung anwenden, es hat mir bis jetzt scheinen wollen, als ob diese dann besser anwüchsen. — Ich setze voraus, daß es sich um normales, gutes Obstland handelt; in nassen, bündigen Böden ist die Frühlingspflanzung der ersteren stets vorzuziehen.

V. Schulz-Schönborn.

Ist die vorzunehmende Anpflanzung nicht sehr groß, so kann ich nur raten, diese so bald wie möglich auszuführen, selbst wenn das durch die große Trockenheit erschwerte Löchermachen etwas mehr kosten sollte. Dies wird durch die großen Vorteile des sicheren Anwachsens reichlich aufgewogen. Im letzten Jahre hat es sich so recht deutlich gezeigt, bei der anhaltenden Trockenheit: die im Herbst gepflanzten Bäume waren genügend eingewurzelt und haben die große Hitze und Dürre gut überstanden. Dahingegen sind leider von den im Frühjahr erst gepflanzten sehr, sehr viele zugrunde gegangen, oft solche, die schon 10 cm getrieben hatten. In kalten, nassen, schweren Böden mag es ja in feuchten Jahren nicht ratsam sein, im Herbst zu pflanzen; die Schnittflächen an den Wurzeln werden schwarz und sind im Frühjahr nicht mehr fähig, Kallus zu bilden. Treiben solche Bäume dann im Mai noch nicht aus, so ist nur zu raten, sie herauszunehmen, ihre Wurzeln frisch anzuschneiden, wenn möglich einige Stunden in Wasser zu stellen, nach dem wieder sorgfältig zu pflanzen. Dann werden sie meist nach einigen Tagen bei warmem Wetter austreiben. Vor 4 Wochen gepflanzte Bäume haben heuer trotz des anhaltenden trockenen Wetters schon Wurzeln gemacht. Der lockere Boden zieht die Feuchtigkeit besser an und es wächst darin, deshalb je früher je besser gepflanzt. **H. Gold-Karlstadt a. M.**

In Lehmböden mit etwas Ton und Letten vermengt kann man in diesem Jahr wegen der großen Trockenheit keine Baumlöcher graben, weil das Erdreich zu fest ist. Man muß die ganze Erde mit der Spitzhacke aufhacken und das ist zu kostspielig. Man muß bis zum Frühjahr warten, bis die Winterfeuchtigkeit in den Boden eingedrungen ist. Sonst wüßte ich keinen Grund, warum man die Herbstpflanzung nicht ausführen könnte. Die Wurzeln werden ja nur in die Muttererde gesetzt und diese hat schon so viel Feuchtigkeit aufgenommen, daß die Wurzeln nicht mehr darin vertrocknen. Hier am Rhein in dem sandigen Lehmboden kann man wie in früheren Jahren die Herbstpflanzung ausführen, die Feuchtigkeit ist schon ziemlich in den Boden eingedrungen. **Nikl. Baumann-Geisenheim.**

Wo außergewöhnliche Trockenheit des Bodens die Herbstpflanzung nicht ratsam erscheinen läßt, steht sicher der Frühjahrspflanzung dieses Hindernis nicht mehr im

Digitized by Google

Wege, sofern die Pflanzung zur rechten Zeit ausgeführt wird. Vor Mitte April dürfte der Boden nicht wieder ausgetrocknet sein. Bei offenem Boden und frostfreiem Wetter kann schon im Februar gepflanzt werden. Eine andere Frage erscheint hier wichtig: ist der Boden nur infolge der langen Dürre so trocken oder ist er infolge seiner Lage und sonstigen Beschaffenheit überhaupt immer trocken? In letzterem Falle wäre die Anpflanzung von Obstbäumen für den Erwerb, zumal von Pflaumen und Zwetschen, nicht zu empfehlen, wenn nicht durch künstliche Bewässerung Abhilfe geschaffen werden kann.

E. Schramm-Friedrichshöh-Flensburg.

Sollte es sich um harten, trockenen Lehmboden handeln, wo es kaum möglich ist mit dem Spaten hineinzukommen, wäre das Frühjahr abzuwarten. Wenn aber irgend möglich, sollte noch jetzt zur Pflanzung geschritten werden. Es wird sich sehr lohnen, die Baumwurzeln in Lehmbrei einzutauchen, nach dem Pflanzen die Baumscheibe einmal durchdringend zu gießen und nachdem sofort mit kurzem Dünger zu bedecken. Ich warne aber davor, beim Pflanzen die Erde an die Wurzeln zu schlemmen. Besonders in schweren Böden, anstatt mit lockerer Erde, werden die Wurzeln mit Lette umgeben, wodurch das Anwurzeln sehr erschwert wird. **Labbies-Hoberge.**

Literatur.

Unter dem Titel: **„Vorschläge für einheitliches Sortieren und Verpacken“** ist der Sonderabdruck eines Vortrages des Landesobstbauinspektors Löschnig in Wien aus dem Bericht der österreichischen Pomologengesellschaft erschienen, in welchem sehr beachtenswerte Winke gegeben werden, die auch für die deutschen Obstzüchter von Wert sind.

In Österreich hat man lange, bevor wir in Deutschland zu einem Sortieren unseres Verkaufsobstes übergingen, Kisten- und Faßware unterschieden. Äußerlich waren die Sen-



dungen also schon in ihrem Werte zu erkennen. Es werden heute aber viel genauere Unterschiede verlangt. Die Kalvill sollen nach Meraner Art zunächst in 2 Hauptklassen und je 6 Unterklassen sortiert werden. Alle übrigen Sorten soll man nach ihrem Wert als 1. Kabinettware, 2. erste und zweite Kistenware und 3. erste und zweite Faßware, 4. Marktware trennen. Für die einzelnen Qualitäten sind die Durchschnittsgewichte angegeben.

Ähnliche Anhaltspunkte hat auch der D. P.-V. seit Jahresfrist zu ermitteln angefangen. Aber für den mit dem Sortieren beschäftigten Praktiker ist es eine viel bequemere Handhabe, wenn er nach der Größe der Frucht die einzelnen Qualitäten trennen kann, da es für ihn, wenn er die Frucht mit der einen Hand umfaßt (über Kelch und Stiel) durch das Einlegen von einem oder mehrerer Finger der anderen Hand zwischen Daumen und Mittelfinger (s. Abbild.) nur einiger Übung bedarf, um die Früchte in den einen oder anderen Korb zu legen. Das erscheint mir als einer der praktischsten Winke in diesem Berichte.

Die Verwendung eines Sortiersiebes für die verschiedenen Größen der Zwetschen, auf das gleichfalls hingewiesen wird, würde bei unserem Zwetschenhandel auch mit Vorteil Eingang finden, sobald wir in dem Anbau von Zwetschen erst zur Einsicht kommen, statt der bisherigen Ausläufer nur großfrüchtige Sorten zur Erneuerung unserer Pflanzungen zu verwenden.

Wir dürfen an unsere deutschen Obstzüchter allerdings nicht die gleichen Anforderungen stellen, wie es die Österreicher tun, da bei uns die Notwendigkeit der peinlichen Größentrennung erst seit geraumer Zeit erkannt ist. Wir wollen uns freuen, daß die Bestrebungen des D. P.-V. auf diesem Gebiete die Erfolge erzielt haben, die wir auf den Ausstellungen und Märkten der letzten Jahre überall erkennen. Aber je höher die Anforderungen der Käufer steigen, desto mehr müssen sich die Züchter diesen Anforderungen anpassen. Deshalb sollten wir die in den Löschnigschen Vorschlägen gegebenen Anregungen — die auch in dem von Herrn Löschnig herausgegebenen Obstzüchter für Niederösterreich in Wien zum Abdruck gekommen sind — entschieden beachten und, soweit sie sich für die deutschen Verhältnisse eignen, nachahmen. **J. Müller-Diemitz.**

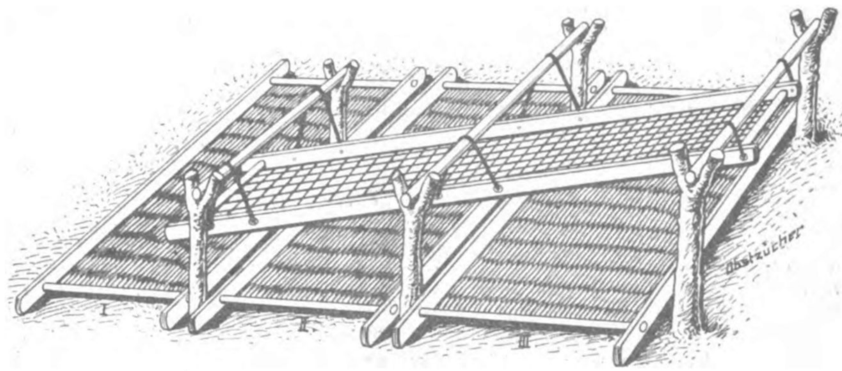
Anleitung zum Obstbau, von F. Rebholz, Kgl. Landesökonomierat München. Verlag von Rud. Bechthold & Co., Wiesbaden. Preis 3 Mk.

Die 7. vermehrte und verbesserte Auflage dieses ganz vorzüglichen Obstbaulehrbuches

Digitized by Google

in 272 Druckseiten mit 261 Abbildungen und einer Farbentafel ist erschienen. Der Verfasser behandelt den gesamten Obstbauunterricht in 8 Abschnitten. Der erste Teil spricht von der Geschichte und von dem Nutzen des Obstbaues, von den Obstbaumarten und ihren Ansprüchen an Boden und Klima. Im zweiten Teil ist die Zusammensetzung des Baumes, innere und äußere Teile desselben, Ernährung und Saftumlauf und die Lebenserscheinungen des Baumes behandelt. Über die Obstbaumzucht, Vermehrung, Veredlung, Erziehung der Formobstbäume und der hochstämmigen Obstbäume wird im dritten Teil berichtet. Der vierte Abschnitt behandelt den Baumsatz, Auswahl der Obstsorten, Pflanzung und Schnitt des Baumes und berücksichtitgt ganz speziell die Spalierzucht, die Ausnutzung der Haus- und Gartenwände. Dann folgt im fünften Abschnitt die Pflege der älteren Obstbäume, die Düngung und das Umpfropfen, während der sechste Teil des Lehrbuches die Ernte, Aufbewahrung und Verwertung des Obstes eingehend berücksichtigt. Die beiden letzten Abschnitte behandeln die tierischen und pflanzlichen Schädlinge, die nützlichen Tiere und den Vogelschutz. Wer die Rebholz'schen Schriften aufmerksam studiert, wer den Verfasser als Vortragenden oder als Lehrer gehört, der weiß, daß alles, was Rebholz schreibt und spricht, Hand und Fuß hat. Wer einen guten Leitfaden für den Unterricht im Obstbau sucht, ganz gleich ob er Gärtner, Obstzüchter, Landwirt oder Gartenbesitzer ist, oder ob er als Schüler oder Kursist eine Obstbaulehranstalt besucht, — dem sei dieses vorzügliche Lehrbuch hiermit wärmstens empfohlen.

J. Kindshoven, K. Landwirtschaftsl. **Bamberg**



Sortiersieb.

❀❀❀

Vereinsnachrichten.

Jubiläum. Mit dem 10jährigen Bestehen der Obst- und Gartenbauschule an der K. Landwirtschaftlichen Winterschule in Bamberg kann noch ein weiteres Jubiläum verbunden werden. Am 1. November werden es nämlich auch 25 Jahre, seit Herr K. Landwirtschaftslehrer Kindshoven, der bekanntlich vom Anfang der obengenannten Schule an in dieser wirkte, in diesem seinem Fache tätig ist. Welcher nutzbringenden Art diese Tätigkeit innerhalb eines Vierteljahrhunderts war, das ist bei dem Festakte des Gartenbauvereins hervorgehoben worden. Der Anstalt und dem Lehrer unsern Glückwunsch!

Festschrift des Gartenbauvereins Bamberg, zur Feier des 50jährigen Bestehens.

Der Gartenbauverein Bamberg gibt in dieser Schrift einen Tätigkeitsbericht über 50 Jahre — 1861—1911 —. Der Inhalt zeugt von reger fruchtbringender Vereinsarbeit, die vielen ähnlichen Vereinen als Vorbild dienen könnte. Der Bericht erwähnt zuerst die Anfänge und Fortschritte des Bamberger Gartenbaues und führt erstere auf die Zeit Karls des Großen im 8. Jahrhundert zurück. Um einen Sammelpunkt für den Meinungs- und Erfahrungsaustausch auf den verschiedenen Gebieten des Gartenbaues zu schaffen, wurde am 2. Oktober 1861 der Bamberger Gartenbauverein von zahlreichen Interessenten ins Leben gerufen. Der junge Verein war in in den ersten Jahren bemüht durch erfolgreich durchgeführte Ausstellungen, Vorträge von Praktikern und Gelehrten zu werben, das Interesse rege zu erhalten, zur Belehrung der Mitglieder beizutragen.

Die Zeit von 1867 ab brachte den weiteren Ausbau, die Vereinsgeschichte gibt die einzelnen Merksteine dafür. Zu Beginn des fünften Jahrzehnts beginnt eine Zeit neuer Tätigkeit unter dem I. Vorsitzenden, Oberbürgermeister F. M. Lutz, und dem auch im D. P.-V. wohlbekannten Obst- und Gartenbaulehrer J. Kindshoven, der 1902 II. Vorsitzender wurde. Neben dem Gemüsebau wendet sich nun das Interesse im Verein mehr dem Obstbau, der Frühgemüsekultur und Treiberei zu, da deren Betrieb gewinnbringender für Bamberg wird.

Der Ausbau der Königl. Landwirtschaftlichen Winterschule Bamberg kam auch den Interessen des Gartenbauvereins zu gute, dort wurde unter Leitung von J. Kindshoven eine Schule mit Obst- und Gartenbaulehrkursen angeschlossen. Von diesem sind im Verein zahlreiche Vorträge, praktische Unterweisungen abgehalten, ein Versuchsfeld für Obst- und Gartenbau, Düngungsversuche, Anbauversuche mit neueren Gemüsesorten, Obst- und Gemüseverwertungskurse usw. eingerichtet, die Beschickung größerer, auswärtiger Ausstellungen vorbereitet und diese erfolgreich durchgeführt.

Digitized by Google

Weiter enthält die Festschrift das Mitgliederverzeichnis, statistische und belehrende Aufzeichnungen über Bamberger Gemüsegärtnerei, Obst- und Gemüsemärkte, Balkon- und Fensterblumenschmuck und anderes mehr.

F. Mey-Herford.

Die zweite Tagung und Hauptversammlung der Österreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft findet in **Wien** am 11. und 12. Dezember 1911 im Saale der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft, I., Schauflergasse 6, statt. Tagesordnung: Geschäftsbericht. — Kassenbericht. — Freie Anträge. — Normalanbausortimente der einzelnen Kronländer. — Beiträge zur Taxation der Obstbäume. — Die Volksschulgarten-Frage. — Gummifluß der Steinobstbäume. — Organisation des Pflanzenschutzdienstes und Vorschläge zur pflanzenschutzlichen Kontrolle der Baumschulen. — Rechtzeitige Vorbereitungen der Obstproduzenten zu den künftigen Handelsverträgen. — Vorschläge zur Beurteilung des Obstes bei Ausstellungen. — Durchführung von einheitlichen Düngungsversuchen und die Methoden für die Ermittelung der Düngewirkung.

Rundschau und Mitteilungen.

Das Amtsblatt des Generalgouvernements von Algerien hat die folgenden Mitteilungen über die diesjährigen Verkäufe von algerischen Weintrauben in den Zentralmarkthallen zu Paris im Vergleiche zu den vorjährigen gebracht:

Der Verkauf der algerischen Weintrauben in den Zentralmarkthallen zu Paris hat am 13. Juli ds. Js. mit kleinen Sendungen angefangen, für welche, als Früherzeugnisse, recht hohe Preise, von 2 Fr. bis 2,40 Fr. das Kilogramm erzielt wurden. Die Sendungen nahmen sodann von Tag zu Tag zu und erreichten am 6. August den größten Umfang, nämlich 23 800 Kolli im Gewichte von 74 940 Kilogramm. Die Sendungen endigten am 14. August mit 540 Kilogramm, welche zu 20 bis 60 Centims das Kilogramm verkauft wurden. Der Gesamtverkauf betrug 453 746 Kolli im Gewichte von 1 113 000 Kilogramm.

Im Jahre 1910 begannen die Sendungen später und dauerten dafür auch bis zum 25. August. Sie betrugen damals insgesamt 431 251 Kolli im Gesamtgewicht von 1 157 180 Kilogramm.

Prüfung und Prämiierung von Obstmost. Die Landwirtschaftskammer des Großherzogtums Baden hat für das kommende Frühjahr eine Prüfung von aus badischem Obst erzeugten Most vorgesehen. Hierbei wird auf vorhandene Fehler und Mängel bei den ausgestellten Erzeugnissen aufmerksam gemacht und sachverständige Belehrung zu deren Verhütung erteilt. Außer dieser Prüfung und Belehrung, die sich auch auf solche Erzeugnisse erstreckt, die als Haustrunk hergestellt sind, ist eine Prämiierung der besten naturreinen Obstmoste mitverbunden.

Personalien.

Fr. Schneider, K. Ökonomierat, langjähriger Direktor und Gründer der Gartenbauschule der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg in Wittstock a. Dosse und langjähriges Mitglied des D. P.-V., ist am 3. November im Alter von 78 Jahren gestorben. Die Mitglieder des D. P.-V., von denen viele den Verstorbenen persönlich gekannt haben, werden ihm ein treues Andenken bewahren. **L.**

Georg Bartsch, bisher Anstaltsgärtner für die Baumschule an der Kgl. Lehranstalt in Geisenheim, gab diese Stellung auf und gründete daselbst am 1. November eine Baumschule.

Fritz Brahe, Gartenarchitekt in Mannheim, wurde zum Garteninspektor ernannt.

Hermann Welker, bisher auf dem Obstgut Mathildenhof tätig, trat an Stelle des Vorgenannten.

Franz Grobben-Berlin, Geschäftsführer bei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Dozent an der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin und an der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem wurde vom Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten der Titel Königl. Gartenbaudirektor verliehen.

Deutschlands Obstsorten.

Infolge des Streikes im Buchdruckergewerbe, insbesondere unter den Lithographen ist es zur Zeit nicht möglich, den Druck der Beerenobsttafeln so frühzeitig fertigzustellen, daß sie vor Weihnachten, wie in Aussicht gestellt, erscheinen. Wir bitten die Abonnenten von Deutschlands Obstsorten, sich solange zu gedulden, bis eben dieser Streik beendet ist und der Druck der Bilder vorgenommen werden kann.

Die Herausgeber von Deutschlands Obstsorten.

Berichtigung.

In dem in Heft 27 der Deutschen Obstbauzeitung 1911, Seite 453 veröffentlichten Aufsatz des Herrn Kreisobstbaulehrer Deußer in Limburg: „Förderung des Vogelschutzes im Kreise Limburg" ist ein Druckfehler enthalten. Es muß an der betreffenden Stelle nicht „Ganghöhlenbrüter", sondern „Ganzhöhlenbrüter" heißen.

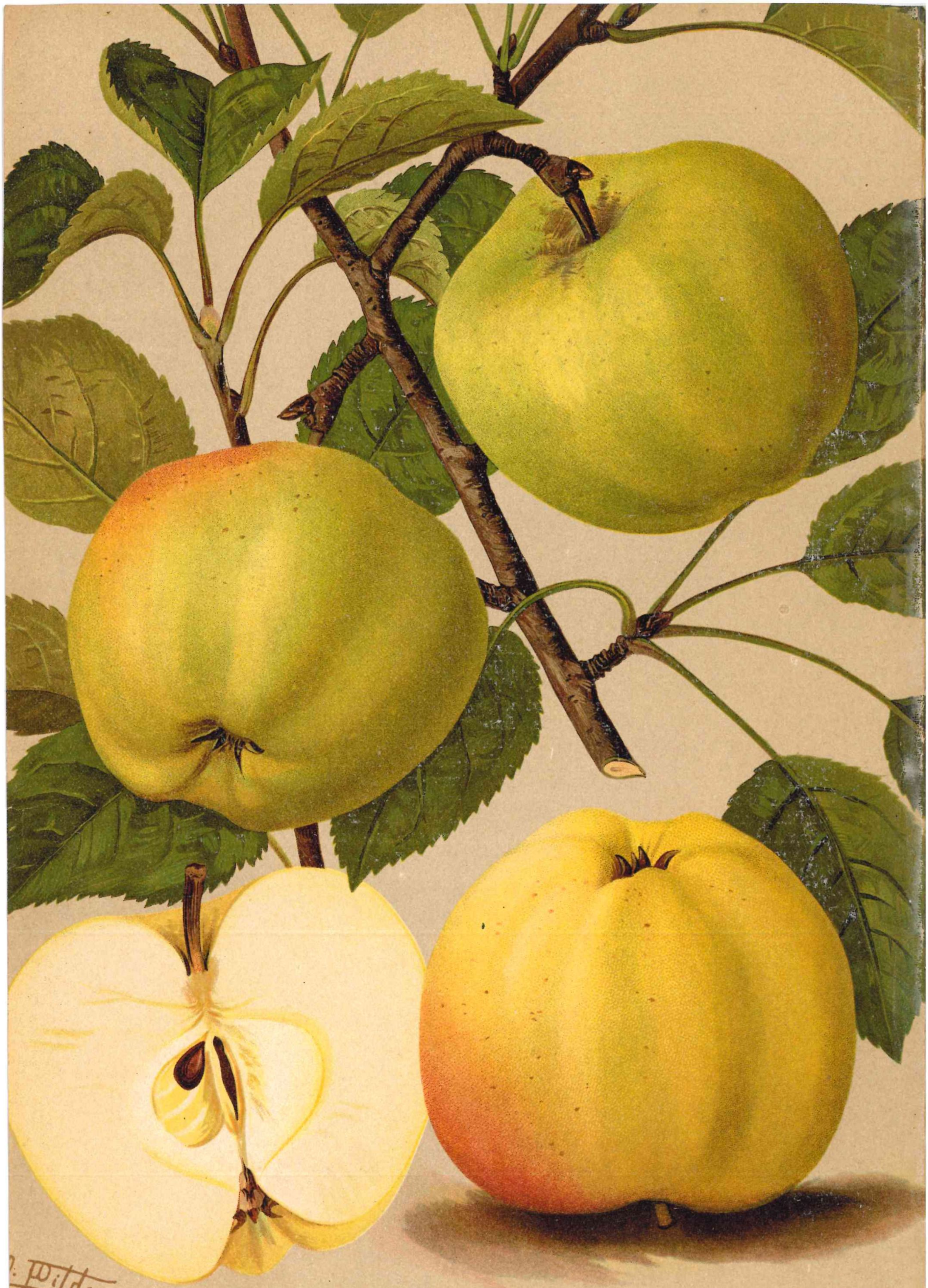
Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart

Digitized by Google

DEUTSCHE
GARTENBAU-
BIBLIOTHEK
E.V. BERLIN

Digitized by Google



Adersleber Kalvill

Zur Jahreswende!

Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft reichen sich die Hände, sobald die Glocken uns an die letzten Augenblicke des scheidenden Jahres mahnen. Bewegt lauschen wir dem Glockenton: ein Jahr unserer Erdentage mit seiner Mühe und Sorge, mit seinen Hoffnungen und Enttäuschungen, mit seinen erreichten Erfolgen und mit seinem oft noch größeren Rest von nicht vollendeten Aufgaben ist wiederum dahingegangen!

Was bedeutet uns der letzte Tag, die letzte Stunde des alten Jahres? Sind sie für uns nur ein in langer Vorzeit willkürlich eingesetzter Zeitabschnitt, oder sind sie uns mehr? Sie bedeuten einem jeden so viel wie er aus ihnen macht. Jeden ernsten, nachdenkenden Menschen wird des Jahres letzte Stunde mit unbezwinglicher Gewalt dahin führen, mehr noch als sonst wohl in ernsten stillen Lebensstunden über seinen von ihm in dem zur Neige gehenden Jahre durchwanderten Lebensweg Rückschau zu halten. Am Silvesterabend gelangt er, ohne es sich vorgenommen zu haben, zum Vergleich seines Wollens mit dem von ihm wirklich Vollbrachten, seines hoffnungsreichen Strebens am Anfang mit dem Erreichten am Schlusse des Jahres. Nur zu oft wird bei der Rechenschaft, die wir uns in dieser Stunde ablegen, die Freude an dem, was wir erfolgreich geschaffen haben, herabgedrückt durch die Erkenntnis, daß noch vieles von dem, was wir durch unsere Arbeit erstrebten, unvollendet blieb. Glücklich der Mensch, der unter solchem Eindruck nicht erlahmt und frischen Mutes mit starkem Willen den Kampf und die Arbeit zum vollkommeneren Gelingen von neuem aufnimmt.

Wie über Verstorbene, so soll man auch über ein dahingegangenes Jahr nichts Schlechtes sagen, wenngleich das eine wie das andere oft nicht leicht und auch nicht einmal immer gerecht ist. Uns, die wir den deutschen Obstbau fördern und für ihn schaffen, hat das scheidende Jahr manche Hoffnung zerstört. Die viel zu lange anhaltende Herrschaft übermäßiger Hitze und Dürre hat viele reiche Obsternten vernichtet, andere in Größe und Güte ihrer Früchte sehr gemindert. Manchem tüchtigen Manne wird es trotz alles seines Fleißes bange sein. Um so dankbarer dürfen die sein, die nicht von solch' argem Schaden betroffen wurden. Gar nicht so wenige und so kleine Bezirke haben von Äpfeln und mehr noch von Birnen, Stein- und Beerenobst gute Mittelernten gehabt. Aus den Schäden dieses dürren Sommers müssen wir die Lehre ziehen, unsere Obstanlagen, soweit die Vorbedingungen dafür vorhanden sind, weit mehr als bisher zu bewässern und die Feuchtigkeit durch regelmäßige häufige Bodenlockerung dem Boden zu erhalten. In der Deutschen Obstbauzeitung wird demnächst über eine Reihe von Bewässerungsanlagen und ihre Erfolge berichtet und Pläne und Abbildungen veröffentlicht werden.

Die Arbeit des D. P.-V. ist in ruhiger Weiterentwicklung fortgeschritten. Der Lehrgang in Braunschweig, die Jahresversammlung in Friedrichshafen haben einen guten Verlauf genommen. Die Zahl der Mitglieder ist im verflossenen Jahr, einschließlich der für 1912 angemeldeten, um 807 gewachsen, die Zahl der Abmeldungen ist eine verhältnismäßig kleine.

Wir gedenken an der Jahreswende in Dankbarkeit und Freundschaft unserer verstorbenen Mitglieder! Mancher kenntnisreiche Mann und Freund, der dem D. P.-V. mit Rat und Tat in langen Jahren treu zur Seite gestanden hat, ist ihm und uns in diesem Jahre entrissen worden. In Friedrichshafen hat der D. P.-V. dankbar ihrer aller gedacht. Ich nenne hier: Gaucher-Stuttgart, Dr. Görges-Clötze, Prof. Dr. Zacharias-Hamburg, Hensel-Griesborn, Jokisch-Gransee, Herm. Th. Goethe-Baden b. Wien, Rud. Goethe-Darmstadt, Halt-Erfurt, von Haenlein-Blankenburg, Toberentz-Zerbst, Freiherr v. Canstein-Berlin, Kummer-Wennungen, Zapfe-Camp.

In dem Bibliothekzimmer des D. P.-V. werden demnächst die Bildnisse verstorbener, verdienstvoller Mitglieder des

Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze ist nur unter vollständiger Quellenangabe: „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach“ und unter der Bedingung gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem Abdruck zugeschickt wird.

Digitized by Google

D. P.-V. zum bleibenden und dankbaren Gedächtnis einen Ehrenplatz finden.

Die Zahl der Mitarbeiter aus den Kreisen der Männer der Wissenschaft und der Praxis ist wiederum in sehr erfreulicher Weise gestiegen. Die Deutsche Obstbauzeitung hat an wertvollem, lehrreichem Inhalt, an Umfang und an der Zahl ihrer Abbildungen bedeutend zugenommen. In dem Büropersonal hat zu meiner Freude kein Wechsel eintreten brauchen. Eifer, Fleiß und Tüchtigkeit der Angestellten verdienen es, an dieser Stelle dankbar anerkannt zu werden.

Über alle wichtigeren Vorfälle und über die mannigfachen Arbeiten und Veranstaltungen des D. P.-V., soweit ihre Kenntnis für die Mitglieder von Wert war, ist regelmäßig in der Deutschen Obstbauzeitung berichtet worden. Der demnächst erscheinende Geschäfts- und Kassenbericht wird jedem Gelegenheit bieten, sich über die vielseitigen und großen Arbeiten zu unterrichten und sich ein Urteil zu bilden.

Der D. P.-V. ist in den letzten Jahren weit über seinen ursprünglichen Rahmen hinaus gewachsen. Der Umfang seiner für die Förderung des Obstbaues in allen deutschen Bundesstaaten ausgeführten Arbeiten, seine Jahresversammlungen und Lehrgänge, seine Obstmarktberichte, Kreditauskünfte, Obstverkaufsnachweise, die ihm gewährte Mitarbeit von sehr vielen Männern von Ruf, der Wissenschaft und Praxis seine vielseitigen, von Jahr zu Jahr mehr befestigten Beziehungen zu Behörden und zu den großen Obst- und Gartenbauvereinen und Gesellschaften des In- und Auslandes, haben ihn tatsächlich zu dem Mittelpunkt des deutschen Obstbaues und aller, die für diesen arbeiten, gemacht.

Ein Verein, der in fünfzigjährigem Bestehen die Zahl seiner Mitglieder beständig vermehrt, sich eine achtunggebietende Stellung errungen und diese immer mehr befestigt hat, ein Verein, der heute mehr noch als je zuvor auf seine kraftvolle Organisation stolz sein darf, hat seine Lebenskraft bewiesen.

Noch harren seiner große Aufgaben, deren erfolgreiche Lösung durch ihn nicht zweifelhaft ist, sofern seine Mitglieder ihn kräftig unterstützen und unter sich einig bleiben. Es gibt für die, die sich zu großen, gemeinnützigen Aufgaben vereinigen, kein festeres Band als einträchtig für ein großes Ziel zu schaffen und zu kämpfen. Eintracht ist der kräftigste, zugfesteste Vorspann, um Schwierigkeiten zu überwinden und den Erfolg zu erzwingen.

Wir wollen unsere Arbeit im neuen Jahr mit Mut und Selbstvertrauen beginnen und unsere Pflichten treu erfüllen.

Ich danke allen, die dem D. P.-V. und die mir bis dahin mit Rat und Tat beigestanden haben. Ich bitte sie und alle Mitglieder, auch im neuen Jahre treu zum D. P.-V. zu halten und durch ihre Mitarbeit und durch Zuführung neuer Kräfte und neuer Mitglieder zu seiner weiteren Erstarkung und damit zum Segen für den deutschen Obstbau beizutragen.

Ich wünsche den Mitgliedern des D. P.-V., daß sie recht frohe Weihnachten verleben, das alte Jahr glücklich beenden und das neue Jahr mit frohen Herzen beginnen mögen. **Lorgus.**

An die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins!

Wir empfehlen als besonders passendes Weihnachtsgeschenk den Jahrgang der **Deutschen Obstbauzeitung 1911** in geschmackvollem dauerhaften Einbande mit Goldschnitt und dem Titel in Golddruck postfrei gegen Einsendung des Betrages von 4.90 Mark, den **„Führer durch den Deutschen Obstbau“** mit 24 Wegekarten und einer Gesamtkarte postfrei zu dem ermäßigten Preise von 1.50 Mark, ferner **Deutschlands Obstsorten** zum ermäßigten Preise von 4.— Mark für den Jahrgang, postfrei — es sind bisher 7 Jahrgänge 1905—1911 erschienen — und dazu gehörige Sammelkästen zum Preise von 5.75 Mark.

Diesem Hefte ist das Inhaltsverzeichnis und das Titelblatt des laufenden Jahrganges der Deutschen Obstbauzeitung und der V. Nachtrag zum Mitgliederverzeichnis beigelegt.

Digitized by Google

Adersleber Kalvill*).

Wir veröffentlichen nachstehend eine Reihe von Urteilen über den Adersleber Kalvill, damit die Mitglieder des D. P.-V. sich dadurch ein eigenes Urteil über die Güte der Sorte und über ihre Ansprüche bilden können. Die verschiedenen und sich zum Teil widersprechenden Urteile über den Adersleber Kalvill sind durch die Art des Standortes und die Verschiedenheit der klimatischen Verhältnisse begründet.

Aus den Berichten geht hervor, daß die reiche und frühzeitig eintretende Tragbarkeit, der Wohlgeschmack und die Schönheit der Frucht dem Adersleber Kalvill die Gunst der Obstzüchter und auch der Obstkäufer erworben haben.

Wir beginnen die Reihe der Veröffentlichungen mit einer Zuschrift des Herrn Amtsrat Meyer-Adersleben, dem Züchter des Adersleber Kalvill.

Mein hier gezüchteter Adersleber Kalvill liebt warmen Standort, Feuchtigkeit und wenn möglich geschützte Lage; am Spalier geraten hier die Früchte am besten. Ich habe hier milden Boden — tertiärer Muschelkalk — es ziehen sich aber in meiner Obstanlage Kiesablagerungen darunter hin, daher das große Bedürfnis nach Feuchtigkeit. Meine drei Adersleber Kalvill standen früher am Rande einer Baumschule, zwei haben ihren Stand behalten, der dritte wurde versetzt. Anfangs wurden die Früchte nicht beachtet, fanden aber später unseren vollen Beifall. Ich sandte dann häufiger Früchte meiner Sämlingsmutterstämme an Obstkenner, die sie alle als vorzügliche Tafelfrucht beurteilten und für die weiteste Verbreitung dieser neuen Sorte eintraten. Ich war längere Jahre Mitglied des Provinziallandtages; meinen vielen Bekannten gefiel der Apfel und ich mußte nun Reiser liefern. Dadurch verbreitete sich der Adersleber ziemlich schnell. Zu den mir vom D. P.-V. übersandten Äußerungen verschiedener Herren, bemerke ich, daß, da der Baum der Adersleber möglichst leichten milden guten Boden verlangt, auf schwerem kalten Boden oft die Sorte keinen günstigen Erfolg haben wird. Am Spalier oder als Kordon wird man stets die besten Früchte ernten. An Fusikladium hat die Sorte hier nicht gelitten. Meine Öbster sagen, die Früchte müßten um verschickt zu werden, früh abgenommen werden, sie bekämen sonst leicht Druckflecke.

Amtsrat A. Meyer-Adersleben.

Die Sorte wächst sehr flott, bildet schöne Hochstämme und eignet sich zu allen Formen und für alle Arten von Veredlungsunterlagen. Sie gedeiht in allen besseren, geschützten Lagen mit nicht zu trocknem Boden. Sie hat mit der Empfindlichkeit des Weißen Winterkalvill nichts gemein und kann als Ersatz für diesen verwendet werden. An Wandspalieren erzielt man die edelsten Kabinettfrüchte. Sie eignet sich auch in geschlossenen Pflanzungen zum Massenanbau, ist aber windschutzbedürftig, da die Früchte leicht abfallen.

Die gleichmäßig geformte Frucht ist mehr breit als hoch, kalvillartig gerippt, die zarte Schale ist grünlichgelb, später fast weißlichgelb, manchmal etwas orangerot angehaucht. Der Stiel ist lang, bei Spalierfrüchten mitunter 4 cm lang. Das Fleisch ist fast ganz weiß, schmeckt vorherrschend süß, ist sehr würzig, angenehm erfrischend und macht die Frucht zu einer unserer besten Tafeläpfel.

Die weite Verbreitung, welche die Sorte in verhältnismäßig kurzer Zeit gefunden hat, kennzeichnet schon ihren hohen Wert, der dadurch noch gesteigert wird, daß die Genußreife der Frucht von langer Dauer ist, etwa von Anfang Dezember bis Ende März. Dagegen tritt die Pflückezeit ziemlich früh, Ende September bis Anfang Oktober, ein.

Die Preise, die gezahlt werden, sind sehr hohe. In Diemitz werden 30 Mk. für 50 kg üblicher Handelsware I. Auswahl gern gezahlt.

Bei Anschaffung vom Bäumen oder Edelreisern ist bei dieser Sorte mehr als bei anderen auf Echtheit zu achten, weil sehr leicht Verwechselungen mit Lichthardts Apfel oder Amtsrat Meyer vorkommen können, von denen sie sehr schwer zu unterscheiden ist.

Heimann-Diemitz.

Adersleber Kalvill. Über diese Sorte habe ich mich schon früher in der D. O.-Z. 1910, Seite 34 geäußert, auch hat Herr Müller-Diemitz mit dem ich s. Zt. gemeinschaftlich die Adersleber Kalvill-Frage behandelte, diese Sorte genau beschrieben, so daß ich mich heute sehr kurz fassen kann.

Ich bekam Edelreiser dieser Sorte im Jahre 1898 von Herrn Amtsrat Meyer, Adersleben und ließ diese in der Landesbaumschule veredeln und vermehren. Viele Bäume sind seit dieser Zeit von dieser Vermehrung vorzugsweise ins „G o t h a i s c h e“ gegangen und bringen jetzt, in den verschiedensten Böden angepflanzt, ihre ersten Früchte. Überall ist man von der Güte und dem Geschmack dieser Sorte überrascht und wird sie sich hoffentlich auch für die Dauer bewähren. Da die Sorte noch verhältnismäßig neu ist, können wir von Erträgen älterer Bäume nichts berichten. Die Sorte verlangt besseren Boden und scheint auch von Fusikladium nicht frei zu sein.

O. Bissmann-Gotha.

*) Siehe Deutsche O.-Z. 1910, Seite 34.

Digitized by Google

Der Adersleber Kalvill ist im hiesigen Obstbaugebiete eine sehr verbreitete und beliebte Sorte, die man als Halbstamm, besonders aber als Buschbaum in fast allen Obstanlagen viel findet. Die frühe und reiche Tragbarkeit ist eine schätzenswerte Eigenschaft der Sorte und die mattgelb gefärbten, ansehnlichen Früchte werden zur Weihnachtszeit auf dem Berliner Markt gern gekauft und hoch bezahlt.

Die Sorte verlangt einen guten Boden und kräftige Düngung, da bei dem reichen Fruchtansatz die Früchte sonst zu klein bleiben. Um recht große Früchte zu erzielen ist in den meisten Fällen ein frühzeitiges Ausbrechen erforderlich. Die Sorte ist gegen Fusikladium empfindlich und muß deshalb vorsichtig und öfter gespritzt werden. Der Baum wächst in der Jugend recht kräftig und spaarig, weshalb er längere Jahre zurück geschnitten werden muß, um eine feste Krone zu bekommen. Infolge der großen Fruchtbarkeit läßt der Trieb aber bald nach. In trockenen Jahren braucht die Sorte reichliche Bewässerung, sonst fällt das Laub sehr früh. Die Früchte hängen fest und müssen spät geerntet werden, andernfalls welken sie bei schlechter Lagerung. Das Verpacken handhabe man vorsichtig. Der Adersleber Kalvill zählt hier zu unsern besten Tafel- und Marktsorten. **Beckel-Gransee.**

Der Adersleber Kalvill ist eine Sorte, die ich ungern in meiner Plantage missen möchte. Meine Bäume waren früh tragbar und hatten schöne große Früchte, die in den ersten Jahren auch ohne Spritzen rein blieben; später ist ein Bordelaisieren unbedingt notwendig; wenn vereinzelt auch an älteren Bäumen ohne Spritzung reine Früchte geerntet werden, so liegen dann wohl besonders günstige Verhältnisse vor. Ein edler Apfel verlangt auch guten Boden. Dies ist beim Adersleber Kalvill besonders der Fall. Ich kenne Bäume auf geringem Boden, die in jeder Beziehung versagten. Der Baum wächst kräftig und setzt reichlich Fruchtholz an; bei eintretender Fruchtbarkeit läßt der Wuchs etwas nach.

Die Frucht von älteren Bäumen ist mittelgroß, schön gefärbt und von ausgezeichnetem erfrischendem Geschmack und köstlichem Aroma; gut aufbewahrt hält sich die Frucht bis März; Vorbedingung ist dabei, daß die Früchte nicht zu früh abgenommen sind, da sie sonst schrumpfen. Beim Verpacken muß die Frucht vorsichtig behandelt werden, da sie etwas empfindlich gegen Druck ist.

Die reiche Tragbarkeit, in Verbindung mit dem schönen Aussehen und dem herrlichen Geschmack sichern dem Adersleber Kalvill einen hervorragenden Platz in der Gunst sowohl des Obstzüchters als des kaufenden Publikums.

Richard Kärsten-Altenweddingen.

Diese neue Sorte hat sich in kurzer Zeit schon über ganz Deutschland verbreitet. Die Baumreife tritt beim Adersleber im Oktober ein. Man kann ihn zwischen dem 1. und 10. Oktober pflücken. In geschlossenen Gärten kann er bis Ende Oktober am Baum hängen bleiben, was seinen Wohlgeschmack sehr erhöht. Die Früchte werden, wenn die Bäume auf einem guten Boden stehen, groß und bekommen auf der Sonnenseite einen roten Anflug, der die Früchte recht verschönert. Soweit wir bis jetzt über den Adersleber Kalvill urteilen konnten, soll man ihn wegen seines schwachen Wachstums nur in kleinen Formen ziehen. Für Kordons und ganz besonders für den wagerechten Kordon, ist er wie geschaffen. Doch soll dabei nicht gesagt sein, daß er nicht auch in anderen Formen gedeiht. Hier in unserem trockenen Boden ist seine Belaubung nicht voll genug. Die Blätter selbst bleiben etwas dünn, daher auch der geringe Trieb. Sie und die Früchte werden aber trotzdem nicht von dem lästigen Schorfpilz befallen. Das Fruchtholz ist ziemlich lang und man findet viele Fruchtruten, an denen er fast jedes Jahr trägt. Die Verlängerungstriebe muß man trotz ihrer dicken Augen kurz schneiden, denn sie treiben nicht gern aus.

Die Blüte tritt früh ein, ist nur von kurzer Dauer und etwas empfindlich gegen naßkalte Witterung, weshalb wir ihn nur für geschützte Lagen empfehlen können. Die Lage darf schon etwas hoch sein, es schadet dem Wachstum des Baumes und den Früchten gar nichts. Wegen des schwachen Wuchses darf man ihn nur für kleine Formen auf Paradies veredeln; allen anderen Formen muß man Doucin als Unterlage geben.

Die Früchte hängen fest am Baum, sie bilden sich aber nur dann schön aus, wenn der Baum in einem nahrhaften, gut gedüngten Boden steht. Wer diesen nicht bieten und nicht genügend Dünger geben kann, der erntet nur unvollkommene Früchte.

Die Genußreife tritt im Dezember ein und hält in diesem Zustande bis in den April hinein. Ist der Lagerraum etwas trocken und warm, so schrumpfen die Früchte ein, sonst aber nicht. Wegen des zarten Fleisches muß man die Früchte für den Versand gut einpacken, sonst bekommen sie Druckflecken.

An das Klima stellt der Baum keine hohen Anforderungen, das sehen wir an seinem guten Gedeihen am Zwergbaum im Kreise Biedenkopf. Er ist lange nicht so empfindlich wie der Weiße Winterkalvill, den er auch bald aus dem Feld schlagen wird. Ein nahrhafter, sandiger Lehmboden sagt ihm am besten zu, dieser muß seine Feuchtigkeit lange halten, sonst bleiben die Früchte klein und das Fleisch wird nicht so mürbe.

Nikl. Baumann-Geisenheim.

Den Adersleber Kalvill habe ich seit ungefähr zehn Jahren hier eingeführt. Ich bin bis jetzt sehr zufrieden. Der Baum wächst sehr schön, gerade und kerngesund, leidet nicht unter Krankheiten, ist nur gern von der Blutlaus befallen. Ich benutze diese Sorte ihres schönen Wuchses wegen auch zur Zwischenunterlage für schwachwachsende Sorten als Hochstamm. Als Plantagen- und Straßenbaum bildet der Adersleber Kalvill schöne, halbkugelförmige Kronen und zeigt überall in unserem guten Lößboden kräftigen, gesunden Wuchs. Die Tragbarkeit tritt ziemlich früh ein, als Formbaum schon in den Baumschulen.

Die Frucht sieht dem Boikenapfel etwas ähnlich, hat schön weißes Fleisch, hält sich bis April, Mai, ist mittelgroß, von angenehm gewürztem Geschmack. Auf dem Baume

Digitized by Google

sieht der Apfel meist grün, mit wenig Röte an der Sonnenseite aus, die grüne Farbe verwandelt sich auf dem Lager in mattes Gelb.

L. Schildknecht-Sornzig.

Dieser Apfel hat sich hier bei mir gut ausgebildet, ist oft größer als die Durschschnittszeichnung in den Pomologischen Monatsheften 1893, 91 geworden. Die Frucht hat aber etwas an Geschmack nachgelassen. „Fein, beerenartig süß, aber nicht kräftig genug" habe ich Anfang Januar mehrmals notiert. Ausgang Februar ist sie immer überreif gewesen. Die Sorte paßt gewiß besser für südlichere Lage.

C. Matthiesen, Villa Pomona, **Olstykke** (Dänemark).

Der „Adersleber Kalvill" darf neben dem Apfel aus Ülzen (Ülzener Kalvi l) für unsere Verhältnisse als der beste Ersatz für den echten Weißen Winterkalvill gelten; er ist als ein Tafelapfel ersten Ranges zu bezeichnen. Die teilweise vorkommende unangenehme Eigenschaft des Apfel aus Ülzen eines leicht Faulwerdens vom Kernhause aus, welche üble Eigenschaft sich namentlich bei zu früh geernteten Früchten zeigt, konnte ich bei dem Adersleber noch nicht beobachten. Der Adersleber Kalvill ist für unsere Verhältnisse besonders wertvoll durch seine frühe Tragbarkeit, seine geringe Empfänglichkeit für das Fusikladium und ganz besonders scheint der Umstand für uns von Bedeutung zu sein, daß der Adersleber noch auf leichtem Boden vorzüglich gedeiht und schöne Früchte von hohem Wohlgeschmack hervorbringt. Die Früchte, die mir am 19. Januar vorliegen, haben ein Durchschnittsgewicht von 130 bis 185 g und keine einzige Frucht weist Fusikladiumflecken auf.

Zweifellos darf der Adersleber Kalvill zu den besten Züchtungen gerechnet werden; er verdient nach meinen Erfahrungen die weiteste Verbreitung.

Schauwecker, Kreisobstgärtner, **Ülzen.**

Mag er nun Adersleber oder Aderslebener Kalvill heißen — ein vorzüglicher, bedingungslos zu empfehlender Apfel bleibt er immer! — Wenn man sich auf die Suche nach seinen „Personalien" begibt, findet man sein Lob in allen Tönen und nur selten ein abfälliges Urteil.—

In Nr. 5/6 unserer Obstbauzeitung 1911 ist der Boikenapfel in Wort und Bild vorgeführt und ich möchte auf eine auffallende äußerliche Ähnlichkeit beider Sorten hinweisen mit dem Unterschied, daß der Adersleber etwas höher, mehr gerippt und (was die Hauptsache ist) wohlschmeckender ist! Er verleugnet nach dieser Richtung hin nicht seine Abstammung vom Weißen Winterkalvill, den er allerdings nicht ganz erreicht! Unser Adersleber ist dafür auch weniger empfindlich. Er gedeiht mit reicher Tragbarkeit auf Unterlagen von Paradies und Doucin, als Busch und Halbstamm gleich gut. Auch für Spaliere dürfte er sich gut eignen.

Im Bilde führe ich heute einen bei Schnee aufgenommenen Halbstamm vor, der die gewiß seltene Vermehrungsart aus einem A b l e g e r darstellt. Ein auf Doucin veredelter einjähriger Trieb wurde (1896) umgebogen, zum Bewurzeln gebracht und zu einem Halbstamm erzogen, den das heutige, nicht besonders gut gelungene Bild (mit mehreren anderen gleichartig gezogenen) vorführt. Die Tragbarkeit erscheint mir gegenüber unserer üblichen Vermehrungsmethode nicht so frühzeitig, aber das Wachstum ist ein vorzüglich kräftiges und die Kronenbildung eine sehr gesunde.

R. Ahrens-Baden-Baden.



Wurzelechter Baum des Adersleber Kalvill in der Großh. Hofgärtnerei in Baden-Baden.

Herr Amtsrat Meyer in Adersleben sandte mir 1892 eine Anzahl Reiser dieser Sorte, womit ich zwei Pyramiden auf Doucin umpfropfte. Später veredelte ich die Sorte auf Paradies und habe nun auch einige ältere Buschbäume auf Paradies. Aus der einen Pyramide (auf Doucin) ist ein Halbhochstamm geworden, der keinen Schnitt mehr erhält. Sowohl auf Doucin wie auf Paradies trägt die Sorte sehr gut, wenn auch erst nach einigen Jahren. Die Früchte sind stets gut ausge-

Digitized by Google

bildet und fleckenrein. Im Herbst sieht die Frucht etwas unscheinbar grünlich aus, wird aber später heller grünlichweiß. Das Fleisch ist mürbe, saftreich und von I. Range. In höheren Lagen und regenreichen Sommern werden die Früchte mitunter schön rotbackig. Ich möchte den Adersleber Kalvill als Ersatz für den Weißen Winterkalvill empfehlen, dem er ja entfernt ähnlich sieht, wenn auch die Rippen nur schwach sind. Gegen Druck ist die Frucht etwas empfindlich, wie alle lockerfleischigen Sorten.

Der Baum wächst hier breit, Äste etwas auseinandergehend. Von Krankheiten, Krebs, Meltau usw., habe ich noch nichts bemerkt.

Richard Zorn-Hofheim a. T.

Nach meiner Erfahrung sollte für diese Sorte der Hoch- und Halbstamm ganz ausgeschaltet werden. Zur vollsten Ausbildung der Früchte gehört auch ein guter Standort des Baumes. Die besten Früchte werden hier an Formbäumen erzielt. Die Tragbarkeit ist sehr reichlich und setzt früh ein. Die Früchte müssen lange am Baum hängen, wenn sie auf Lager nicht welken sollen; es kommt trotzdem vor, daß die Früchte von jungen Bäumen welken.

Leider ist die Sorte nicht ganz widerstandsfähig gegen Fusikladium.

Marquardt-Niederndodeleben.

Der Adersleber Kalvill hat sich dem Ostseeklima nicht nur leicht angepaßt, sondern die Güte der Frucht wird, wie beim Gravensteiner, durch das Küstenklima in auffallender Weise gehoben. Der Adersleber zeichnete sich in Mecklenburg bis jetzt durch gesundes Gedeihen, durch frühe und reiche Ernten hochwertiger Früchte aus. Mir wurden Früchte vorgelegt, die man im Geschmack für Weißen Winterkalvill halten konnte. Eine schon öfter von mir besprochene Beobachtung habe ich auch bei dieser Sorte wieder bestätigt gefunden: unter dem Einfluß des Küstenklimas bauen gewisse Apfelsorten sich viel höher auf und treten die Rippen an der Blüte bedeutend höher und schärfer hervor als im Binnenlande. Ich halte den Adersleber Kalvill für eine der für das norddeutsche Küstengebiet wertvollsten neueren Apfelsorten, sobald sie in besseren Boden gepflanzt wird.

E. Zier-Zerbst i. Anh. (früher Güstrow i. Mecklenburg).

Das Äußere der Frucht des Adersleber Kalvill ist von verlockender Schönheit: schön gerippte Kalvillform, helle, grünweiße, in der Reife strohgelbe Farbe mit einem blaßroten Anflug auf der Sonnenseite. Es sind Vorzüge der Sorte, die dem guten Absatz sehr zu statten kommen.

Das Fruchtfleisch ist auffallend weiß, etwas abknackend, bei der Baumreife saftig und von gutem Gewürz. Der Baum ist starkwachsend, auf Paradies besonders früh- und reichtragend, für leichten Boden auf Doucin veredelt eine reichtragende Sorte. Die Belaubung ist gesund und ziemlich widerstandsfähig, leidet nur vereinzelt unter Fusikladium.

Nach meinen Erfahrungen wird das Fruchtfleisch auf Lager beim Adersleber Kalvill schnell trocken und verliert dann seinen frischsäuerlichen Geschmack. Die Frucht welkt leicht auf dem Lager.

J. Boll-Hubertusburg.

Im Jahre 1904 wurden in meiner ziemlich umfangreichen Obstanlage die ersten — etwa 50 — Bäume der Großen Kasseler Renette mit dem Adersleber Kalvill umgepfropft. Nennenswerte Erträge — etwa 10 Zentner — hat diese Sorte erst im Jahre 1909—10 geliefert. Im Jahre 1910 waren es 25 Zentner. Die Frucht ist etwas weich im Fleisch; sie muß deshalb bei der Ernte und dem Versand vorsichtig behandelt werden. Sie hat einen würzig feinsäuerlichen Geschmack und wird gerne gekauft. Der Adersleber Kalvill ist, wenngleich nicht fusikladium- und meltaufrei, doch auch nicht allzu empfänglich dafür.

A. Koch-Schönewerda.

Der Adersleber Kalvill ist ein Sämling des Weißen Winterkalvill, dessen mancherlei schlechte Eigenschaften er glücklicherweise nicht geerbt hat. Der Baum ist weit weniger empfindlich als der Weiße Winterkalvill, von größerer Anspruchslosigkeit an Lage und Boden und dabei früh- und reichtragend. Der Wuchs ist mittelstark. Diese Sorte ist der beste Ersatz für den Weißen Winterkalvill, wo derselbe nicht gedeihen will. Die Frucht hat im Äußeren und im Geschmack sehr viel Ähnlichkeit mit dem Weißen Winterkalvill und hält sich bis Februar-März.

A. Schier, Obergärtner, **Schlebusch.**

Adersleber Kalvill, eine mittelgroße, schön gelbrot gefärbte Tafelfrucht I. Güte von feinem Geschmack, die nicht schorfig wird. Nutzbar von Dezember bis April. Baum früh- und reichtragend, von Wuchs mittelstark und gesund.

L. Späth-Baumschulenweg.

Die Sorte trägt bei mir sehr früh und sehr reich auf Paradies und Doucin, 2jährige Veredlungen bringen oft schon Früchte. Geschmack sehr gut, Wachstum befriedigend. In der Ausbildung der Früchte nicht sehr gleichmäßig.

Mauk-Heilbronn.

Der Adersleber Kalvill wurde in der Pfalz meines Erachtens zuerst durch die Reiserausgabe des „Praktischen Ratgebers" in größerem Maßstabe eingeführt; mittlerweile haben sich auch die Baumschulen desselben bemächtigt. — Diesen Umständen zufolge ist die Sorte auch bedeutend öfter als Umveredlung auf älteren Bäumen zu treffen, denn als junger Baum! — Soweit bei den seinerzeit gemachten Umveredlungen gesehen werden kann, ist die Sorte von gutem Wuchse. Die bisher geernteten Früchte waren normal ausgebildet und was ich immer besonders hoch schätze, gleichmäßig. Der Geschmack der Frucht war befriedigend und findet auch beim Laien Anerkennung. — Bemerkenswert dürfte der Umstand sein, daß die Früchte von Fusikladium meist verschont blieben.

Stutzmann-Speyer.

Digitized by Google

Bäume vom Adersleber Kalvill sind hier und Umgegend sehr viel vorhanden. Ich selbst habe einige hundert von dieser Sorte. Aber überall dieselben Klagen: er leidet zu sehr an Fusikladium. Wir haben Jahre gehabt, wo wir vom Zentner keine 10 Pfund reine Früchte herausfinden konnten. Ich habe deshalb bisher diese Sorte zum größten Teil an die Konservenfabrik geliefert; diese kaufte ihn immer sehr gern wegen seines feinen Aromas und weil er beim Marmeladekochen hübsch weiß bliebe.

Umgepfropfte Bäume trugen schon im 3. Jahre nach der Pfropfung. Er ist ein Massenträger. Selten vergeht ein Jahr, wo der Adersleber nicht voll trüge. Die Bäume selbst sind sehr gesund und haben wenig Ungeziefer.

Er hat aber noch eine Untugend. — Die Früchte welken zu leicht auf dem Lager. Man mag ihn zeitig oder spät pflücken — immer dasselbe. Einige Äpfel, die ich versuchsweise erst Anfang November pflückte, wurden ebenfalls welk. — Mein Keller ist gut, das sehe ich an den andern Sorten.

Wo hier der Adersleber Kalvill auf feuchtem Niederungsboden steht, schmecken seine Früchte oft fade. Auf den Höhen, in lehmigem Sandboden, ist sein herrliches Aroma viel ausgeprägter. Am schönsten schmeckt er um Weihnachten herum, später verliert er.

Heinrich-Clötze i. Altmark.

Der Adersleber Kalvill ist eine empfindliche Sorte, die nur unter günstigen Verhältnissen zum Erwerb und für den Liebhaber anzupflanzen ist. Der Baum ist hier gegen Insekten und besonders Schorf empfindlich. In geschützter Lage auf Doucin oder auf Paradies als Buschbaum in kräftigem Lehmboden trägt die Sorte gut, willig und früh. Die Blüte ist mittelfrüh und verläuft langsam, gegen Frost unempfindlich; Fruchtholzbildung ist kurz. Möglichst späte Ernte erforderlich, da sonst Früchte mehlig werden. Bei der Ernte und Verpackung sehr druckempfindlich. Trotz später Ernte welken die Früchte bei ungeeignetem Lager leicht. Der Ausfall bei der Ernte ist groß, so daß nur wenig Qualitätsfrüchte vorhanden sind. Bei geeignetem Lager sind die Früchte bis Anfang Februar haltbar. Die Preise der Früchte nicht höhere wie andere der altbewährten Sorten.

Ritter v. Deines-Jttendorf.

Mit dem Adersleber Kalvill sind weitere zwei Sämlinge von Herrn Amtsrat Meyer, bezw. von dessen früheren Obergärtner Lichthardt, gleichzeitig Ende der dreißiger Jahre des vorigen Jahrhunderts aus einer Befruchtung des Weißen Winterkalvill mit dem Gravensteiner entstanden, die „Amtsrat Meyer“ und „Lichthardts Apfel“ benannt worden sind. Näheres darüber wolle man in der Deutschen Obstbauzeitung, Jahrgang 1910, Seite 34 und 35 nachlesen.

Der Proskauer Pfirsich und seine Kreuzung zur Anzucht schön und reichtragender Pfirsichsorten*).

Von **Fr. Fischer,** Direktor des Pomologischen Instituts.

Der Proskauer Pfirsich ist mir seit zwanzig Jahren bekannt. Er ist es wert, daß man ihm Interesse entgegenbringt. Der Wohlgeschmack seiner Früchte, seine Tragbarkeit und Widerstandsfähigkeit sind hervorragende Eigenschaften. Allerdings reift er in ungünstigen Sommern ziemlich spät in unserem nördlichen Klima. Auch leidet das Aroma in solchen Jahren bei fehlender Sonnenwärme im Spätherbst.

Ich legte immer großen Wert darauf frühreifende, reichtragende und gleichzeitig winterharte Sorten zu haben. Deshalb wurde der „Proskauer“ mit der frühreifenden Pfirsichsorte „Amsden“ gekreuzt. Auf diese Weise habe ich herrliche Kreuzungssorten gezüchtet. Ihre Reifezeit erstreckt sich über vier Wochen und einzelne Früchte erreichten ein Gewicht von 180—220 Gramm.

Wer sich für Kreuzungen interessiert, muß wissen, wie man arbeiten soll. — Es ist wohl hinlänglich bekannt, daß der Samen der Frühpfirsiche leider nicht ausgebildet — also nicht keimfähig — ist. Wir müssen bei Kreuzungen den Pollen (männlich) der Amsden auf die Narbe (weiblich) der Proskauer bringen. In dem Samen der Proskauer Früchte ist durch die fremde Einwirkung von Amsden eine Abänderung geschaffen, die sich in der ersten Geschlechtsstufe meistens versteckt — also äußerlich wenig oder gar nicht bemerkbar ist. Dagegen sind die sonst den Eltern bleibenden Eigenschaften gestört, erschüttert.

Das zu wissen ist wichtig, weil gerade bereits veränderte — unausgeglichene Individuen möchte ich sagen — sehr zu weiteren Veränderungen veranlagt sind.

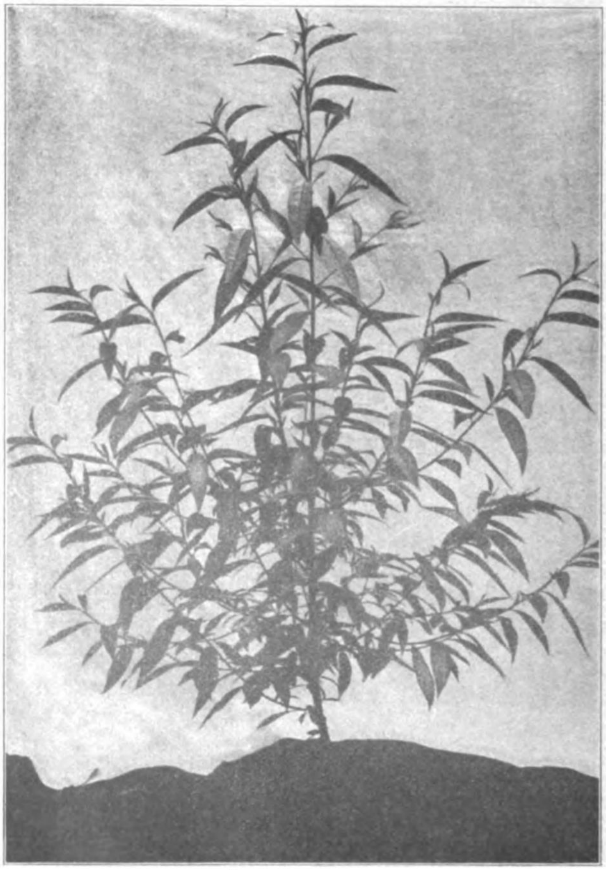
Säen wir beispielsweise Samen (selbstbefruchteter Blüten) einer solchen ersten Generation aus, so erhalten wir Pflanzen, die zum Teil dem Vater, zum andern Teil der Mutter ähneln — die Eigenschaften ihrer Eltern also unmittelbar zur Schau tragen —, nein, noch nicht zur Schau tragen; denn Erfahrungen haben gelehrt,

*) Siehe Deutsche Obstbauzeitung 1911, Seite 460—463 und Seite 480.

Digitized by Google

daß auch von diesen Pflanzen etwa zwei Drittel beständig, dagegen ein Drittel noch immer versteckt jene Eigenschaften besitzen, die wir bei der Kreuzung in *einem einzigen* Lebewesen zusammenschmelzen möchten.

Beobachten wir Neuzüchtungen jeglicher Art, — ob bei Pflanzen oder Tieren — so erfahren wir bald, daß in der richtigen Auswahl der Zuchteltern allein die *einzige Bürgschaft* für den Erfolg der Züchtung liegt.



Zweijähriger Sämling Amsden × Proskauer

Ich denke bei dieser Gelegenheit mit Vergnügen an die anregende Unterhaltung mit dem berühmten Kartoffelzüchter Herrn Veenhuizen, Kulturchef der Versuchsfelder in Sappemeer (Holland). Dieser Herr kennt durch jahrelange Beobachtung die Eigenschaften und das Leben seiner Züchtungssorten ganz genau. Er ist mit seinen Pflanzen verwachsen und hört die Stimmen ihrer Sprache. *Das ist das Kennzeichen des echten Züchters!*

Wir Obstzüchter müssen das auch lernen und uns befleißigen, unsern Pfleglingen gerecht zu werden, *wir müssen mit ihnen leben!* Dann erkennen wir, daß wir neue Abarten mit den von uns beabsichtigten, im voraus berechneten Eigenschaften aus zwei verschiedenen Sorten züchten können, sobald wir diese Züchtungsergebnisse unter sich und mit den Eltern zurück kreuzen. Es ist dabei bemerkenswert, daß manche Eigenschaften sich nicht ohne weiteres miteinander vermischen. Z. B. die Farbe Schwarz mit Weiß gemischt gibt auf der Palette Grau, nicht aber in der Natur! Hier deckt Schwarz das Weiß. — Die Mischung erscheint ganz rein schwarz. Sie ist aber innerlich nicht schwarz, sondern nur zum Teil. Der andere Teil ist schwarz-weiß und erscheint nur äußerlich schwarz, enthält also innerlich zu gleichen Teilen die eine und die andere Farbe. — Kreuzt man eine Blüte — aus schwarz-weißem Samenkorn entstanden — mit weiß, so ergeben die Sämlingspflanzen etwa zur Hälfte weiß blühende Pflanzen und zur anderen Hälfte schwarz blühende, in denen aber das Weiß nur verdeckt ist. Die schwarze Farbe verdrängt also selbst in der zweiten Generation noch bedeutend die weiße, dem äusserlich sichtbaren Mischungsverhältnis der Eltern nach.

So ist auch bei den Weizenzüchtungen nachgewiesen, daß die Spätreife stärker ist als die Frühreife. Und bei allen Eigenschaften finden wir, daß diese oder jene die andern bei weitem an Kraft-Durchdringlichkeit übertrifft. Diese im Samen versteckten Eigenschaften zu erkennen ist schwierig und es bedarf jahrelanger Beobachtung, die richtige Wahl der Eltern zu treffen und das Auge für das zu schärfen, worauf es ankommt. *Die Züchtungsergebnisse allein bieten dann die besten Wegweiser für das Züchten selbst!* Wir sind imstande, an den Neuzüchtungen

Digitized by Google

festzustellen, welche Eigenschaften sich leicht verändern lassen, welche stärker sind im Kampf und welche unterliegen.

Wir wollen nun Amsden mit Proskauer kreuzen:

Amsden × Proskauer



Das ergibt: „Proskauer" mit versteckten Amsden-Eigenschaften.

Sobald diese Sämlingspflanzen mit sich selbst befruchtet werden, ergeben sie systematisch:

3 × den Proskauern ähnliche Pflanzen,
1 × den Amsden ähnliche Pflanzen.

Die Amsden ähnlichen mit guten Proskauer-Eigenschaften ausgestatteten Sämlinge sind jetzt mit Amsden zurückzukreuzen — und ebenfalls unter sich. Auf diese Weise haben wir guten Erfolg.

Ich bitte mich aber nicht mißzuverstehen — so einfach ist die Sache in der Praxis nicht. Wer Schach spielt, kennt, mit wie vielen Möglichkeiten man dabei zu rechnen hat; bei Züchtung von Neuheiten ist es nicht anders. Es handelt sich hier lediglich um ein Kreuzungssystem, nur um den Weg, den wir einschlagen sollen. Wir müssen die Figuren richtig aufstellen und dürfen nicht planlos drauf loswirtschaften. Dann erhalten wir wertvolle Arten, die vor allem für einen bestimmten Boden und für ein bestimmtes Klima geeignet sind.

Selbstverständlich sind auch Boden und Klima und ferner die Pflege der Bäume tief eingreifend in die Entwicklung der Kreuzungsprodukte.

Die Photographie zeigt einen zweijährigen Sämling, Amsden × Proskau, aufgenommen am 28. Juni 1907. Dieser Baum trug in diesem Jahre T a u s e n d e v o n F r ü c h t e n.

Ich bin der Überzeugung, daß wir in unserm Obstbau allgemein größere Erfolge erzielen würden, sobald wir die ungeschlechtliche Vermehrung (Veredlung) mehr ausschalten könnten und statt dessen die jungen Obstbäume aus dem Samen reichtragender Standbäume, die widerstandsfähig sind, züchten würden.

Nachtrag zum „Proskauer Pfirsich".

Von **G. A. Langer-Proskau.**

Nachdem sich zu meiner Freude und Genugtuung eine Reihe bekannter Fachleute für unseren Proskauer Pfirsich zum Teil sehr befriedigt ausgesprochen haben, kann ich es nicht unterlassen, den Urteilen der Herren H e i m a n n - Diemitz und Z o r n - Hofheim in einigen Punkten zu widersprechen.

I. Herr H e i m a n n scheint überhaupt eine ganz andere Sorte zu beschreiben und wäre es nicht ausgeschlossen, daß in Diemitz wie auch vielfach anderwärts, kein „echter Proskauer" angepflanzt ist.

1. Das Laub ist nicht mehr, eher weniger gerollt, als bei anderen Sorten.

2. Die Blüte ist durchaus nicht unscheinbar, sondern mittelgroß, pfirsichrot.

3. Als Standort braucht man durchaus keine warme, geschützte Lage wählen, denn die können wir Pfirsichen in Proskau nicht bieten. Die hiesigen Witterungsverhältnisse sind ziemlich „russisch" und der Boden die denkbar schwerste, reine Lette.

II. Herr Z o r n - Hofheim verkennt auch den eigentlichen Wert der Sorte. Ich habe ja gar nicht beabsichtigt, den Proskauer Pfirsich für ein ausgesprochenes Weinklima zu empfehlen. Wie Herr Lorgus schon sehr richtig sagte, gipfeln die Vorzüge der Sorte darin, daß sie sich in den allerungünstigsten Boden-, Klima- und Höhenverhältnissen als winterhart erweist und das kann bisher noch von keiner anderen Sorte gesagt werden.

Außerdem hält der „Proskauer", was seinen Geschmack anbetrifft, hier wenigstens, doch einen Vergleich aus mit den frühen Amerikanern, wie Amsden, Alexander usw.

Ich hätte nicht geglaubt, daß die Besprechung der Sorte einen solchen Ansturm von Bestellungen hervorrufen würde, so daß unsere bescheidenen Vorräte für dies Jahr völlig vergriffen sind.

Jedenfalls kann jedermann versichert sein, daß, w e n n h i e r e i n e S o r t e s i c h a l s v o r z ü g l i c h b e w ä h r t, d i e s e ü b e r a l l m i n d e s t e n s e b e n s o b e f r i e d i g e n m u ß.

Wir beobachten hier auch schon seit Jahren eine für s c h w e r s t e B ö d e n scheinbar noch gut geeignete S ü ß k i r s c h e, die „Proskauer Knorpel" und weiter eine feine echte Borsdorfer Renette, den „Proskauer Borsdorfer", der f r ü h z e i t i g und gut zu tragen verspricht.

Doch hierüber ein anderes Mal!

Digitized by Google



Gesamtansicht der Obstanlagen

Die Obstanlagen der Firma C. W. Mietzsch in Niedersedlitz, Dohna und des Ritterguts Theisewitz.

Von **H. Rosenthal-Rötha.**

Heute möchte ich die Leser der D. O.-Z. auf eine Erwerbsobstanlage lenken, die nach meinem Wissen in Deutschland nicht ihresgleichen hat. Es liegt, wie man so sagt, ein amerikanischer Zug in dem Ganzen, der unbedingte Bewunderung hervorruft. Vor allem aber auch Bewunderung vor dem Vertrauen zu dem eigenen Können und zu der Zukunft des deutschen Obstbaues, welche dazu gehört, eine Obstplantage von 370 Morgen mit einem Schlage anzulegen. Tatkraft, Fachkenntnis, sowie das nötige Kapital haben hier zusammengewirkt.

Der Besitzer und Schöpfer dieser Anlage, Herr Rudolf Mietzsch, Inhaber der Firma C. W. Mietzsch, Niedersedlitz b. Dresden, faßte vor etwa 6—8 Jahren den Entschluß, seine bisherigen großen Baum- und Rosenschulen in eine Obstplantage umzuwandeln, und die Baum- und Rosenschulen nur in beschränktem Umfange weiterzuführen. Herr Mietzsch ist also vom Baum- und Rosenzüchter ein Obstzüchter geworden. Wir haben verschiedene Beispiele, wo sich dieser Vorgang vollzogen hat und noch vollzieht. Ich erinnere nur an die Herren Zorn in Hofheim und Vollert in Lübeck.

Herr Mietzsch hat sich als Aufgabe gestellt, nur bestes Tafelobst, also Edelobst zu züchten; er hat demgemäß die Sortenwahl getroffen; außerdem hat er Sorten für Schau- und Marktfrüchte, sogenannte Massenträger, in größeren Mengen angepflanzt, um frühere Ernten nach richtigen kaufmännischen Grundsätzen zu erzielen. Die Obstpflanzungen befinden sich auf 3 räumlich weitauseinandergelegenen Grundstücken und zwar 1. auf dem ihm gehörenden Rittergut Theisewitz etwa 200 Morgen. 2. Dohna 80 Morgen und 3. Niedersedlitz 90 Morgen. Die Bodenverhältnisse sind gut und sehr gut; es ist meist milder Lehmboden, der eine große wasserhaltende Kraft besitzt. Wo der Boden steiniger und trockener ist, ist durch dementsprechend gewählte Unterlagen und Sorten dieser Mangel wieder ausgeglichen. Fast das gesamte Pflanzmaterial wurde, wie es wohl in einer Baumschule I. Ranges selbstverständlich ist, selbst gezogen. Der größte Teil der Bäume wurde, um ein Einsinken zu verhüten, als Unterlage gepflanzt und an Ort und Stelle veredelt. Für die Äpfel kamen in Theisewitz vorherrschend Paradies- und Doucin-Unterlagen und zwar abwechselnd zur Anpflanzung. Nur im oberen Teil der Obstanlagen in Theisewitz, der erst vor ca. 10 Jahren abgeholzt worden ist, wurden Apfelwildlinge als Unterlage 5×5 Meter gepflanzt. Die Pflanzweite der Reihen für Paradies und Doucin beträgt 4 Meter, innerhalb der Reihe vorläufig 2 Meter. Herr Mietzsch beabsichtigt, die Hälfte der Bäume, sobald es nötig ist, zu entfernen, so daß die künftige Entfernung nach jeder Seite hin 4 Meter beträgt.

In den Obstanlagen Niedersedlitz und Dohna sind nur Paradiesunterlagen verwendet. Die Bäume stehen dort zum Teil noch 1.50 × 1.50 Meter, so daß die Hälfte entfernt und jetzt verkauft werden muß. Dadurch erklären sich auch die hohen Zahlen der Bäume, die in folgendem Sortenverzeichnis angegeben sind:

Digitized by Google



auf dem Rittergut Theisewitz der Firma C. W. Mietzsch

1. Theisewitz:

Gesamtzahl der Bäume 44 500: davon

20 000	Stück	Äpfel auf Doucin
20 000	,,	Äpfel auf Paradies
3 000	,,	Äpfel auf Wildling
1 500	,,	Birnen auf Wildling

Stückzahl der einzelnen Sorten:

5000	Stück	Cox' Orangen-Rtte.
5000	,,	Baumanns-Rtte.
5000	,,	Gelber Edelapfel
3000	,,	Goldparmäne
3000	,,	Weißer Klarapfel
3000	,,	Tranekjaer (Gravensteiner)
3000	,,	Manks Apfel
3000	,,	Cellini
2000	,,	Charlamowsky
1400	,,	Schöner von Boskoop
1000	,,	Goldr. von Blenheim
500	,,	Boikenapfel
275	,,	Roter Hauptmannsapfel
275	,,	Graf Nostitz
250	,,	Bismarckapfel
250	,,	London Pepping
180	,,	Rote Herbst-Kalvill
180	,,	Peasgoods Sondergleichen

Birnen sind nur auf Wildling veredelt:

500	Stück	Gute Luise
500	,,	Williams Christbirne
250	,,	Boscs Flaschenbirne
150	,,	Pastorenbirne
100	,,	Birne von Tongre.

2. Niedersedlitz:

Gesamtzahl der Bäume 61 700, nur auf Paradies veredelt:

20 000	Stück	Cox' Orangen-Rtte.
8000	,,	Goldparmäne
7000	,,	Baumanns-Rtte.
6000	,,	Manks Apfel
4000	,,	Schöner von Boskoop
4000	,,	Apfel aus Croncels
3000	Stück	Weißer Klarapfel
3000	,,	Charlamowsky
1000	,,	Gelber Edelapfel
1000	,,	Danziger Kantapfel
1000	,,	Pfirsichroter Sommerapfel
400	,,	Roter Hauptmannsapfel
2000	,,	Ananas-Rtte., Hawthornden, Peasgoods Sondergleichen u. a. m.
300	,,	Pfirsich-Büsche
1000	,,	Halbstämme:

100 St. Reineclauden, 100 St. Mirabellen, 150 St. Aprikosen, 200 St. Birnen, 450 St. Kirschen und Pflaumen.

3. Dohna:

Gesamtzahl der Bäume 46 650 Stück, nur auf Paradies veredelt.

12 000	Stück	Cox' Orangen-Rtte.
10 000	,,	Goldparmäne
5000	,,	Baumanns-Rtte.
4000	,,	Schöner von Boskoop
4000	,,	Weißer Klarapfel
2000	,,	Manks Apfel
2000	,,	Charlamowsky
2000	,,	Hawthornden
1000	,,	Gelber Edelapfel
1000	,,	Roter Astrachan
2000	,,	verschiedene Sorten: Gravensteiner, Weißer Winter-Kalvill, Croncels u. a. m.
1000	,,	halbstämmige Äpfel
150	,,	Pfirsich-Büsche
150	,,	Aprikosen-Büsche.
150	,,	Kirschen-Büsche
200	,,	Birnen-Hochstämme

Außer Erdbeeren sind nur 400 Stück Stachelbeeren, 600 Stück Johannisbeeren angepflanzt.

Von Erdbeeren sind 300 000 Stück hauptsächlich „Verbesserte amerikanische

Digitized by Google

Volltragende", von Laxtons Noble und Deutsch Evern nur geringe Mengen angepflanzt, und zwar: 200 000 Stück in Niedersedlitz, 50 000 Stück in Dohna, 50 000 Stück in Theisewitz.

Die gesamte Erdbeerernte wird an Konservenfabriken zu vorher fest abgeschlossenen Preisen geliefert.

Wie schon erwähnt wurde, muß die Zahl der Bäume, besonders in Niedersedlitz und Dohna verringert werden. Es bleiben aber auch dann noch Mengen, an die vor einem Jahrzehnt noch niemand in Deutschland gedacht hat.

Der Boden ist überall in vorzüglicher Kultur. In Niedersedlitz und Dohna wurde er in den letzten Jahren vor der Bepflanzung zur Anzucht von Rosen und Obstbäumen benützt, in Theisewitz dagegen nur für landwirtschaftliche Kulturen. Vor der Bepflanzung wurden die Flächen mit dem Rigolpflug tief bearbeitet und stark mit Stallmist gedüngt. Jetzt kommt neben Stallmist auch künstlicher Dünger zur Anwendung und zwar für den Baum einschließlich Kalk jährlich 235 Gramm.

Wo durch den engen Stand der Bäume Unterkulturen ausgeschlossen sind, wird ständig mit der Planet-Pferde-Hacke, neuerdings durch den vortrefflichen Kultivator von Hartung-Mühlhausen i. Thür., die obere Erdkrume gelockert. Dadurch wird das Unkraut ferngehalten und die Verdunstung des Bodenwassers verhindert. Es zeigte sich im letzten trockenen Sommer sehr deutlich, wie notwendig diese Bodenlockerung ist. Überall, wo diese Arbeit regelmäßig vorgenommen war, standen die Bäume üppig, zeigten einen außerordentlich starken Trieb mit tiefdunkelgrüner Belaubung. Bei einem kleinen Teil in Theisewitz mit Grasunterbau hatten die Bäume einen bedeutend schwächeren Trieb, das Laub war gelblich und zeigte in allem die Folge der Dürre. Ich hebe dies deshalb besonders hervor, weil ich wiederholt, — auch wieder in Friedrichshafen — hörte, daß Obstbäume im Graslande gesünder wären. Nur in ausgesprochen feuchtem Boden und sobald die Bäume älter geworden sind, wird die Grasnarbe dem Wachstum gewiß zuträglich sein, wie wir dies häufig — auffallend z. B. im Alten Lande bei Hamburg — beobachten. Auch in Süddeutschland, der Schweiz und Österreich sieht man prachtvolle große Obstpflanzungen im Graslande. Bei uns in Mitteldeutschland mit den geringen Niederschlägen und dem meist tiefen Grundwasserstande halte ich den offenen Boden zur Gesundheit der Bäume und zur vollen Entwicklung der Früchte für Obst auf Wildling für viel vorteilhafter und für Buschbäume auf Zwergunterlage für unbedingt nötig.



Apfel-Buschbäume auf Wildlingsunterlage

Digitized by Google

Wo die Reihenentfernung 4 Meter beträgt, sind diese Flächen durch Erdbeeren, Kartoffeln, Rüben und auch durch Getreide ausgenützt. Hier wird vor der Bestellung der Boden gepflügt, geeggt und dann bestellt. Durch die Verwendung der erwähnten Geräte kann der Boden bis nahe an die Bäume bearbeitet werden. Die amerikanische, volltragende Erdbeere, über die viele Fachleute den Stab brechen, hat einen Vorzug, den keine andere Sorte besitzt: ihre Unempfindlichkeit gegen Frost. Welche Menge Deckmaterial, Dünger und Arbeitskraft gehört dazu, die großen Flächen im Herbst gegen Frost abzudecken. Das ist bei dieser Sorte nicht notwendig. Selbst in dem strengen, schneelosen Winter 1900—1901, in dem fast alle nicht geschützten Erdbeerpflanzungen erfroren, hielt die amerikanische volltragende ungedeckt bei mir ohne jeden Schaden aus. Wenn auch zum Rohgenuß nicht zu empfehlen, so ist sie doch zur Verarbeitung zu Konfitüren, Marmeladen usw. sehr gut geeignet und bietet dem Züchter immer eine sichere Einnahme.

Die Ernten der Buschobstbäume waren bis jetzt dem Alter der Bäume entsprechend. Im vorigen Jahre deckte der Ertrag in Theisewitz die Unkosten und verzinste zum Teil schon das Anlagekapital. In diesem letzten Jahre mit der verhältnismäßig geringen Ernte werden sich Einnahme und Ausgabe nicht ganz decken. Die Zukunft ist aber nach meinem Urteil vielversprechend.

Der Absatz der Früchte geschieht an Händler, an bessere Delikateß- und Fruchthandlungen und auch zum Teil direkt an Private. Die bisher erzielten Preise waren sehr hohe. So wurden im letzten Sommer z. B. zirka 100 Zentner Weißer Klarapfel mit 30 Mk. für 50 Kilo verkauft.

Wie schon erwähnt, ist ausschließlich die Buschform gewählt. Der Aufbau des Baumgerüstes geschieht in der üblichen pyramidalen Form, die unsere Bilder zeigen. Um die Stammverlängerung gliedern sich die Seitenäste und an diese das Fruchtholz. Eine Schnitt-Kunst wird nicht geübt. Der Rückschnitt beschränkt sich bis jetzt auf den üblichen Winterschnitt, später wird naturgemäß dieser auch noch fortfallen und nur ein Ausschneiden oder Auslichten der zu dichten Äste und Zweige stattfinden.

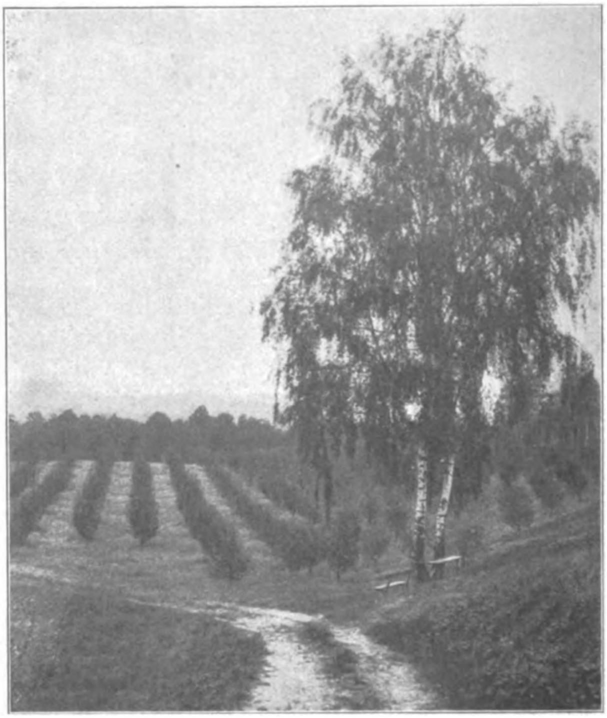
Die geernteten Früchte sind von tadelloser Qualität, sowohl im Aussehen, wie in der Größe und im Geschmack. Die Früchte der auf Paradies veredelten Bäume färben sich früher und leuchtender als die auf Doucinunterlage. Es muß daher dort, wo verschiedene Unterlagen abwechselnd gepflanzt sind, wie



Apfel-Buschbäume, Runkelrüben als Zwischenkultur

Digitized by Google

in Theisewitz, um eine gleichmäßige Handelsware zu erhalten, getrennt geerntet oder nochmals sortiert werden.



Apfel-Buschbäume auf Wildlingsunterlagen

Die Größe der Früchte ist überraschend. So sind z. B. Cox' Orangen-Renette von 350 Gramm keine Seltenheit. Auch andere Sorten erreichen eine bedeutende Größe z. B. Baumanns Renette 200; Gelber Edelapfel 420; Goldparmäne 300; Schöner von Boskoop 400; Tranekjaer (Gravensteiner) 280 Gramm.

Wenn auch diese enorme Größe eine Jugenderscheinung ist, so glaube ich doch, daß später, wenn die Bäume ausgewachsen sind, die durchschnittliche Größe bei den vorhandenen günstigen Boden- und Düngerverhältnissen eine hohe bleiben wird.

Die Aufbewahrung bis zum Versand der Früchte geschieht in vorhandenen Kellern, die mit zunehmender Ernte zweckentsprechend ausgebaut werden sollen; auch beabsichtigt Herr Mietzsch in den nächsten Jahren, wenn nötig, eine Kühlanlage zu bauen.

Ich habe mit meinen kurzen Ausführungen die Blicke auf diese bedeutende Anpflanzung lenken wollen, deren Besichtigung Herr Mietzsch gern gestattet; doch ist es nötig, sich einige Tage zuvor im Hauptgeschäft Niedersedlitz anzumelden.

Hoffentlich ist es mir vergönnt, in Zukunft über die weitere Entwickelung und Fortschritte ausführlich berichten zu können.

Ich besuchte in Begleitung des Herrn Bißmann-Gotha Herrn Mietszch und seine Obstanlagen zum erstenmal im April dieses Jahres bei Gelegenheit einer Besprechung mit dem Vorstande des Landesobstbauvereins für das Königreich Sachsen und der Leitung der Hygiene-Ausstellung in Dresden, die eine Reihe von Obstausstellungen plante, deren Stattfinden aber daran scheiterte, daß der in einer der Haupthallen zur Verfügung gestellte sehr große Raum unbedingt während der ganzen Dauer der Hygiene-Ausstellung vom Mai bis Oktober beständig mit Obst hätte beschickt werden müssen. Dann war ich nochmals im Anfang August ds. Js. in Begleitung des Herrn Rosenthal-Rötha in Niedersedlitz und Theisewitz, um mir über den neuen Kultivator der Maschinenfabrik J. C. Hartung in Mühlhausen in Thüringen in einigen Stunden während seiner Arbeit in den Mietzschen Obstanlagen ein Urteil zu bilden. Über diesen für Obst- und Baumschul-Anlagen ausgezeichneten Kultivator wird demnächst in der Deutschen Obstbauzeitung eingehend berichtet werden.

Trotzdem meine Erwartungen über die Obstanlagen des Herrn Mietzsch durch die Beschreibungen, die ich zwar wiederholt und



Apfelbuschbäume in Niedersedlitz.

von verschiedenen Seiten erhalten hatte, sehr hochgespannte waren, wurden diese dennoch durch die Wirklichkeit übertroffen. Herr Schmitz-Hübsch in Merten, der mehr wie viele andere über derartige Anlagen sicher zu urteilen

Digitized by Google

vermag, schrieb mir nach seinem ersten Besuche in diesem Sommer, daß die Eindrücke auf ihn gleich überraschend wie bei mir gewesen wären.



Aepfel, abwechselnd auf Doucin und Paradies veredelt

Schon im April — an einem der kältesten Nachwintertage ds. Js. — bei meinem ersten Besuche setzte mich die Art der Pflanzung, der gesunde vorzügliche Wuchs, die Menge der Bäume, und ihre nur sehr beschränkte, sehr überlegt getroffene Sortenzahl in Erstaunen und Bewunderung. Derartige fingerstarke Jahrestriebe, z.B. bei der Cox'Orangen Renette hatte ich noch niemals gesehen. Auch die Grundzüge, die bei der Anlage befolgt waren — es ist z. B. statt ein- oder zweijähriger Veredelungen der größere Teil der Bäume an Ort und Stelle auf Unterlagen veredelt, die an Ort und Stelle der künftigen Mutterbäume gepflanzt wurden, — sind sehr eigenartige. Der gute Eindruck, den ich bei dem ersten Besuche empfangen hatte, wurde bei meinem zweiten Besuche noch verstärkt. Kaum eine Stelle der 370 Morgen großen Anlagen, die an teilweise nach Süden geneigten Abhängen liegen, zeigte an Wuchs und Belaubung irgend welchen schädigenden Einfluß der anhaltenden Dürre, die doch sonst in so vielen Obstanlagen in diesem Sommer sehr großen Schaden angerichtet hatte. Die Jahrestriebe und die Belaubung aller Bäume waren an dem überheißen Augusttage überraschend gesund und kräftig. Als Unterlage ist vielfach der rote Paradies benutzt worden, der starkwüchsiger als der gelbe Metzer ist. Für die Großzügigkeit der Anlage spricht unter anderem der Umstand, daß allein von der Cox' Orangen Renette 37000 Bäume gepflanzt sind, von denen ein großer Teil im vergangenen Jahre die erste größere Ernte lieferte, die infolge der Größe und Schönheit der Früchte von Händlern mit 50 bis 60 Mark für 50 Kilo bezahlt worden sind.

Ich glaube, daß mit mir viele Mitglieder des D. P.-V. darüber erfreut sein werden, daß das Vertrauen zu der Einträglichkeit des Obstbaues auch in Deutschland immer größere Kreise erfaßt. Nur auf Grund dieser Überzeugung und nach vorangegangener sehr reiflicher Überlegung, nach der Prüfung alles dessen, was für eine derartige große Obstanlage sorgfältigst in Betracht gezogen werden muß, hat Herr C. W. Mietzsch, der ein ebenso erfolgreicher Gärtner als erfahrener und vorsichtiger Kaufmann ist, seine für die Zukunft noch weit ausschauenden Pläne auszuführen begonnen. Das Beispiel und der Erfolg seiner Obstanlage werden gewiß auf weite Kreise einwirken. Seine Obstanlage und ihre besondere Eigenart werden bald die gesuchte Lehrstätte für viele Obstzüchter werden.



Birnen: Gute Luise v. Avranches auf Wildling veredelt

In der Deutschen Obstbauzeitung wird demnächst noch über andere größere Obstanlagen ausführlich berichtet werden. **Lorgus.**

Pfirsichkultur.

Von **Gebrüder Born-Erfurt.**

Vor Jahren hatten wir ein Pfirsichspalier an einer Südwand, das sehr große Erträge brachte. Der Garten, in dem der Baum stand, wurde dann an einen Gemüsegärtner verpachtet, der ihn aus Unkenntnis arg vernachlässigte, so daß er schließlich einging. Versuche unseres verstorbenen Herrn. Born, Pfirsichbüsche zu ziehen, scheiterten daran, daß die Buschbäume alle an Gummifluß zugrunde gingen, ehe solche das tragbare

Digitized by Google

Alter erreichten. Als nun unser Herr W. Born gelegentlich eines Kursus in Diemitz das Schröpfen des Steinobstes gegen Gummifluß kennen lernte, wurden auch wieder Anbauversuche mit Pfirsichen gemacht und wir merkten bald, daß die Pfirsiche um so besser gediehen, je mehr sie geschröpft wurden. Schließlich wurde an den Pfirsichbüschen jedes Stück ausgereifte Holz im zeitigen Frühjahr je nach der Stärke des Holzes mit 1, 2, 3, auch 4 Schröpfschnitten versehen und diese Bäume entwickelten sich gut und trugen alljährlich und reich. Der Zufall wollte es, daß unser Herr W. Born im Frühjahr mehrere Male verreist war und daß auch in dem gärtnerischen Personal Wechsel eingetreten war. Dadurch wurde das Schröpfen der Pfirsiche einige Jahre nicht mit der nötigen Sorgfalt und nicht so reichlich ausgeführt, als es in den Jahren vorher geschehen war. Die Folge davon war, daß ein großer Teil der Büsche, die inzwischen einen erheblichen Umfang angenommen hatten, einging. Es ist dies für uns ein Beweis, daß in schwerem Boden, in dem bei uns die Pfirsiche zumeist stehen, das Schröpfen eine Notwendigkeit ist, wenn man mit dieser Fruchtart Erfolg haben will.

Wir haben jetzt wieder eine größere Anzahl Pfirsiche angepflanzt und diese werden jetzt wieder vom 2. Jahr nach der Pflanzung reichlich geschröpft. Wenn die Arbeit auch zeitraubend und kostspielig ist, so sind wir überzeugt, daß wir auch wieder die früheren Erfolge sehen werden.

Wir stellen Ihnen diese Zeilen zur Veröffentlichung gern zur Verfügung und sollte es uns eine Freude sein, wenn wir dem einen oder anderen Kollegen damit nützlich sein könnten.

Daß mit dem Schröpfen auch eine gewisse Vorsicht verbunden sein muß und die Sache bei jedem einzelnen nur durch langsame Versuche ausprobiert werden muß, bedarf kaum einer besonderen Erwähnung.

Mäuseplage.

Von **Ribbeck-Weidensee.**

Durch die Zeitungen ging Anfang Januar eine Notiz: „Auf dem Gute Weidensee bei Mühlhausen i. Thür. sind durch Mäuse etwa 1000 Obstbäume angefressen worden, wodurch den Besitzern ein Schaden von 3000 Mk. entsteht." Von welcher Seite die Nachricht verbreitet wurde, ist unbekannt, jedenfalls ist die Schätzung eine ganz willkürliche und der tatsächlich entstandene Schaden ist noch gar nicht zu übersehen.

Die Pflanzungen des Gutes umfassen eine kleine Baumschule, Buschobstpflanzung und Obstgarten bei dem Gutshofe, ferner über 100 Morgen Pflanzung hochstämmiger 3 bis 6jähriger Apfelbäume am Rande des Mühlhäuser Stadtwaldes. In letzterem sind vor mehreren Jahren unter dem Vorbesitzer bereits einmal eine große Zahl von Bäumen durch Mäuse vernichtet worden, was zu besonderer Aufmerksamkeit Veranlassung gab. Die Bäume haben bei ihrer Pflanzung viel Komposterde mit in das Baumloch bekommen, ferner wurde zur Düngung alljährlich Kompost auf die Baumscheibe gefahren. Durch letzteres Verfahren war um jeden Baum ein Hügel entstanden, der gerade mit seiner lockeren Erde die Mäuse zum Aufenthalt einladen mußte. Bei Übernahme des Gutes ließen die jetzigen Besitzer daher sofort diese Komposthaufen breit ziehen, legten damit den Baumstamm bis zum Wurzelhals frei und lockerten die Baumscheibe durch Graben.

Im Laufe des Sommers traten in der ganzen Gemarkung die Mäuse in erschreckender Menge auf, schädigten Kartoffel und Getreidefelder und verringerten die Ernte in böser Weise. Wenn schon der milde Winter das Durchkommen und die Vermehrung aller Mäusearten erleichtert und damit allgemein ein übermäßiges Auftreten der Mäuse hervorgerufen hatte, so trat das hier in den genannten Pflanzungen noch besonders in Erscheinung. Dieselben grenzen an den Mühlhäuser Stadtwald, der jederzeit im Winter einen guten Winterschutz für die Mäuse abgibt, diesmal aber auch durch reichen Bucheckernsegen ihre Vorratskammer füllte.

In Anbetracht all dieser Umstände wurde schon zeitig mit dem Kampf gegen die Mäuseplage begonnen. Die Beobachtung ergab, daß man es in der Hauptsache mit der gewöhnlichen Feldmaus zu tun hatte, ferner mit einer Art Springmaus von känguruartigem Bau mit langem kräftigem Schwanz, braun mit schwarzer Rückenzeichnung, die erhebliche Sprünge vollführen kann. Die eigentlich schädlichen Wühlmäuse sind wenig gesehen worden, auch sind Wurzelschäden nach Wühlmausart bisher nur ganz vereinzelt gefunden worden.

Im Mai—Juni wurde auf Empfehlung der Landwirtschaftskammer in Halle zweimal Ratin bezogen, zum Teil in die Mäuselöcher gelegt, zum Teil in dafür beschaffte Drainröhren. In wenig Tagen war alles aufgefressen, doch selbst an den eng belegten Stellen ein nennenswerter Erfolg nicht zu beobachten. Auch sagte man sich, daß dieser Erfolg nur unter Mitwirkung aller Nachbarn eintreten könnte. Daher wurde an den Magistrat der Stadt Mühlhausen, zu dessen Flur Weidensee, sowie die angrenzenden Wege, Felder und der Wald gehören, eine Eingabe gemacht, mit der Bitte, selbst gegen die Mäuse vorzugehen und alle Besitzer dazu anzuhalten. Der Magistrat kam diesem insoweit nach, als Drainröhren mit Mäusevirus S.S. des sächsischen Serumwerk in Dresden an den Wegen gelegt wurden. Diese Maßnahme hatte besten Falles die Wirkung des Wassertropfens auf heißem Stein. Gleichzeitig belegten auch die Besitzer von Weidensee die Pflanzungen mit obigem Mäusevirus, zum Teil erheblich enger als die Vorschrift verlangt. Auch hier blieb eine Wirkung völlig aus. Zum Schutz der Baumstämme wurden nun diese mit einem steifen Brei von Kalk mit Karbolineum etwa 1 Fuß hoch angestrichen. Dieser Karbolineumanstrich hat zweifellos genützt, doch haben Mäuse über und unter demselben die Rinde angenagt. Wo höher gestrichen wurde, sind schließlich stellenweise Mäuse bis in die Baumkrone ge-

Digitized by Google

klettert. Der Anstrich hält nicht ewig und konnte später bei Nässe und Schnee nicht in Stand gehalten werden, wodurch die Bäume wieder schutzlos wurden.

Durch Verwendung von Phosphorlatwerge (Strohhalme hiermit getränkt, werden in die Mäuselöcher gesteckt) gelang es bisher, wenigstens die Baumschule und die Buschobstpflanzungen am Gutshof einigermaßen mäusefrei zu halten, die anderen Pflanzungen können nicht so täglich abgegangen werden. Doch sind auch dort, selbst in den Schnee hinein, immer und immer wieder Vergiftungsarbeiten vorgenommen worden, neuerdings auch mit Schwefelkohlenstoff und einer dazu geeigneten Spritze.

Alle diese dauernde kostspielige Arbeit hat es nicht verhindern können, daß immer und immer wieder die Mäuse im Übermaß auftraten. Die verschiedene Witterung, Schnee und Kälte haben bisher ihnen noch nicht erheblichen Schaden getan; alle Köder wurden gern angenommen, auch tote Mäuse sind genug zu finden, aber die Menge scheint kaum abnehmen zu wollen.

Der sichtbare Schaden erstreckt sich darauf, daß die Rinde des Baumes abgefressen wird, meist oberhalb des Wurzelhalses, aber auch bis in die Krone hinein. Wo dieser Fraß um den Baum herum und bis auf das Holz gegangen ist, wird der Baum tot sein, oft ist er aber nur ganz oberflächlich auf der äußersten Rinde, so daß man hofft, daß ein Teil der beschädigten Bäume erhalten bleibt, anderenfalls würde der Schaden weit die obige Schätzung überschreiten, ganz abgesehen von den bedeutenden Kosten des täglichen Kampfes.

Zur Bekämpfung der Wühlmäuse*).

Von Obstbauinspektor **Schulz - Ludwigshafen.**

In obstbaulichen Kreisen wird in diesem Jahre über eine ganz bedrohliche Zunahme der Wühlmäuse geklagt. Der Schaden, den diese lästigen Nager anrichten, ist oft viel größer als der von anderen Obstbaum- und Schädlingskrankheiten. Die Wühlmaus nagt nicht an den Blättern, Zweigen oder Früchten, sondern frißt die Wurzeln der Obstbäume und Sträucher ab, wodurch nicht nur einzelne Obstbäume, sondern unter Umständen ganze Obstanlagen zum Absterben gebracht werden. Die verderbliche Tätigkeit der Wühlmaus ist im Laufe des Herbstes und Winters nur schwer zu erkennen, da zu dieser Zeit ein Welken der Bäume nicht zu beobachten ist. Erst im Frühjahr kann der Schaden festgestellt werden, die Bäume treiben etwas aus, um alsdann einzugehen.

Die Wühlmaus, auch Moll- oder Schermaus, Wasserratte genannt, ist der Hausratte ähnlich, jedoch ist sie plumper, mit gedrungenem Körperbau, 15—20 cm lang, oben braungrau, unten weißgrau. Sie hat eine stumpfe Schnauze, kleine im Pelz versteckte Ohren, innen mit langem Haarstreif und kurzen behaarten Schwanz, der gleich der halben Rumpflänge ist. Die Backenzähne haben zick-zackförmige Schmelzfalten.

Die Wühlmaus lebt wie der Maulwurf im Boden in ausgedehnten Gängen, meist nahe unter der Erdoberfläche, vielfach benutzt sie die Gänge des Maulwurfs. Sie stößt auch Erdhaufen aus, aber nicht in der regelmäßigen Form wie der Maulwurf, sondern kleiner und unregelmäßiger. Die Gänge der Wühlmäuse lassen sich jedoch leicht von denjenigen der Maulwürfe unterscheiden. Bei ersteren ziehen sich die Gänge dicht unter der Erdoberfläche des Bodens hin, so daß die Erddecke förmlich emporgehoben wird.



Bekämpfung der Wühlmäuse

Leider entschließen sich die Obstzüchter zu durchgreifenden Maßnahmen gegen diese Schädlinge erst dann, wenn sie in größeren Mengen auftreten und wenn schon ein größerer Schaden angerichtet ist. Vielfach wird sich auf die Vernichtung durch Natureignisse verlassen, die meistens aber erst dann eintreffen, wenn die Kulturen bereits verwüstet sind. Daher müssen Bekämpfungsmittel angewandt werden, bei denen jederzeit eine sichere Wirkung zu erwarten ist, ohne daß die Pflanzen beschädigt werden.

Trotz eifriger Benutzung der verschiedenen Bekämpfungsmittel hat man nirgends durchschlagende Erfolge erzielt. Von verschiedenen Seiten wird der Anwendung der sogenannten Mäusetyphusbazillen das Wort geredet. Ich habe Gelegenheit gehabt, diese in einer Obstanlage in größerem Maßstabe zu benutzen. Trotz Verwendung frischer Kulturen und pein-

*) Siehe Deutsche O.-Z. 1911 Seite 94.

Digitized by Google

lich genauer Einhaltung der Gebrauchsanweisung war ein Erfolg nicht festzustellen. Obgleich das Auslegen der mit Typhusbazillen getränkten Brot- und Mohrrübenwürfel mehrmals erfolgte, fraßen die Wühlmäuse in unveränderter Stärke die Wurzeln der Obstbäume ab. Die Bekämpfung der gewöhnlichen Feldmäuse mit Mäusetyphusbazillen mag Erfolge haben, für die Wühlmäuse versagen sie nach meinen Erfahrungen vollkommen.

Die Benutzung verschiedener Gifte, wie Strychnin, Arsenik, Bariumkarbonat scheitert meistens daran, daß die Tiere diese Stoffe nur schwer annehmen. Die Anwendung müßte überdies nur im zeitigen Frühjahr geschehen, wo die Wühlmäuse noch wenig Pflanzennahrung finden, aus Hunger nehmen sie dann auch den vergifteten Köder an.

Das Fangen der Mäuse in besonderen Fallen, sowie das Totschießen hat sich noch am besten bewährt, doch ist es sehr schwer, eine größere Anlage auf diese Weise von den Schädlingen zu befreien; zudem ist das Abschießen nicht jedermanns Sache.

Neuerdings findet das Ausräuchern immer mehr Freunde. Bei Benutzung geeigneter Apparate und giftiger Räucherpulver wird diese Art der Bekämpfung die meiste Zukunft haben. Neben sicherer Wirkung hat es den Vorteil größter Billigkeit.

Gut bewährt hat sich der Otto Hinsbergsche Räucherapparat „Victor", sowie das Räucherpulver „Topomor". Der Apparat besteht aus einem Feuerkessel, der von einem Blechmantel umgeben ist und aus einer Luftpumpe, die an dem Schutzmantel befestigt ist. Durch einen eisernen Stutzen ist der Feuerkessel mit einem biegsamen Metallschlauch versehen, aus welchem die Giftdämpfe ausgeblasen werden. Das Räucherpulver besteht aus einer Mischung der verschiedensten Stoffe, denen, um die Wirksamkeit zu erhöhen und eine schnelle Abtötung zu ermöglichen, eine Reihe von Chemikalien und Kräuter zugesetzt werden, wodurch die Giftigkeit außerordentlich verstärkt wird. Die aus diesem Pulver sich entwickelnden Dämpfe sind derart giftig, daß eine Wühlmaus bereits nach einer Minute erstickt.

Für die Inbetriebsetzung wird das untere Sieb im Feuerraum etwa 5—6 cm hoch mit nußgroßen, glühenden Holzkohlen belegt. Stehen glühende Kohlen nicht zur Verfügung, so kann man sich dadurch aushelfen, daß man den Holzkohlen etwas Holzspähne beimischt, mit Spiritus übergießt und anzündet. Mit der Luftpumpe wird nun solange Luft zugeführt, bis die Kohlen weiß-glühend sind. Erst dann wird ein zweites Sieb aufgelegt und dieses mit dem Räucherpulver bestreut. Der Apparat muß jetzt gut geschlossen werden, damit keine Dämpfe entweichen können, da hierdurch die Arbeit ungemein erschwert wird. Bei dem Hinsbergschen Apparat ist der Deckel mit Asbestdichtungen und Schrauben versehen, wodurch ein fester Verschluß möglich und ein Entweichen der giftigen Dämpfe, wie solches bei anderen Apparaten vorkommt, ausgeschlossen ist.

Die weitere Arbeit besteht darin, daß sämtliche Löcher aufgesucht werden und die Gänge mit den aus dem Räucherpulver sich entwickelnden giftigen Gasen gefüllt werden. Durch Einpumpen von Luft brennen die Holzkohlen lebhafter, dadurch wird die Entwicklung der Dämpfe gefördert und gleichzeitig werden diese durch den Luftdruck in die Gänge gedrückt. Die Gase durchziehen alle Gänge des Baues und dringen bis zu mehreren Metern weit in das Erdreich. Andere Löcher, aus welchen Dampf entweicht und die daher mit dem Einführungsloch in Verbindung stehen, müssen fest mit Erde zugedeckt werden. Gänge, die in die Tiefe führen, werden am besten durch einige Spatenstiche Erde frei gemacht, damit sie für die Räucherung vollständig offen liegen. Auf diese Weise muß die ganze Obstanlage genau und planmäßig durchgesucht und ausgeräuchert werden. Sollte sich nach einigen Tagen ein frischer Gang zeigen, so ist an dieser Stelle eine neue Räucherung vorzunehmen, um die zurückgebliebenen Wühlmäuse nachträglich zu töten. Bei gewissenhafter Arbeit ist die Abtötung unbedingt sicher, denn der Rauch zieht durch seine Schwere in alle Gänge ein und vernichtet unbedingt alle Lebewesen. Am vorteilhaftesten werden zwei Arbeiter mit der Ausräucherung betraut und zwar einer, der den Apparat in Tätigkeit setzt und einer der die Löcher zumacht.

Die Kosten sind verhältnismäßig gering, da außer der Anschaffung des Apparates nur geringe Ausgaben für Holzkohlen und Räucherpulver zu machen sind. Wo für den einzelnen die Anschaffung des Räucherapparates zu hoch ist, sollten die Vereine und Genossenschaften eintreten und einen derartigen Ausräucherapparat beziehen und diesen gegen mäßige Leihgebühr ihren Mitgliedern überlassen. Gleichzeitig ist darauf zu achten, daß in der Nachbarschaft eine Vernichtung der Wühlmäuse erfolgt, weil sich diese sonst von neuem in die Obstanlage ziehen und ihr Vernichtungswerk beginnen.

Die beste Zeit zur Bekämpfung der Wühlmäuse ist jetzt gekommen. Sobald ein leichter Frost eintritt, ist das Land gut zu begehen, die Löcher und Gänge sind leicht zu finden und der von den Mäusen angerichtete Schaden ist im Herbst noch nicht so groß, während er sich im Laufe des Winters beträchtlich vergrößert.

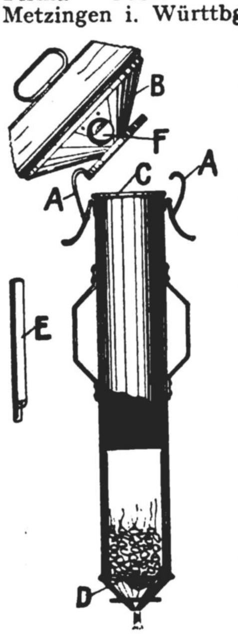
Ich erwähne nochmals, daß die beste Bekämpfungsart versagt, wenn sie nicht überall und allgemein angewandt wird. Wo Zuwanderungen von Wühlmäusen aus der Umgebung zu erwarten sind, was namentlich in der Nähe von Teichen und Gräben zu befürchten ist, oder wenn der Nachbar nichts gegen diese Schädlinge unternimmt, empfiehlt es sich zum weiteren Schutz, ein etwa 40 bis 50 cm hohes engmaschiges Drahtgeflecht als Umzäunung um die ganze Anlage in den Boden einzugraben. Der Hinsbergsche Räucherapparat aber hat weiter noch den Vorteil, daß er nicht nur für Wühlmäuse, sondern auch mit dem gleichen Erfolge zur Vernichtung von Feldmäusen, Hamstern, Kaninchen, Wespen, Ameisennestern usw. benutzt werden kann.

Digitized by Google

Vertilgung der Wühl- oder Schermäuse*).

Einer der gefährlichsten Feinde des Obstbaues ist die Wühl- oder Schermaus. Gefährlich durch den ungeheuren Schaden, den sie anrichtet und auch deshalb, weil ihr äußerst schwer beizukommen ist. Es ist dies in ihrer Lebensweise und in ihrem Wesen begründet: sie ist gegen alles Neue äußerst mißtrauisch und es dauert meist lange, bis sie beispielsweise vergiftete Mohrrüben, vergiftete Körner usw. anrührt. Meist wird sie nur der größte Hunger dazu treiben. Dadurch ist es bedingt, daß man der Wühlmaus direkt zu Leibe rücken muß. Verkehrt wäre es aber, so lange zu warten, bis der Schädling überhand genommen hat; vielmehr muß gleich auf die ersten Tiere Jagd gemacht werden, denn wenn erst die ganzen Grundstücke durchwühlt sind, wird jedwede Bekämpfung schwierig.

Zur Bekämpfung der Mäuse fabriziert die Firma Gebr. Holder, Maschinenfabrik, Metzingen i. Württbg. einen Räucherapparat (Holders Mäusetöter „Probat"), mit dem schon sehr gute Erfolge erzielt worden sind.



Mäusetöter „Probat"

Raimund Wolpert, Baumgärtner in Oberginsbach OA. Künzelsau (Wbg.) schreibt im Februarheft 1911 des „Der Obstbau":

„Ich ließ mir einen solchen Apparat auf 14tägige Probe kommen und habe damit glänzende Erfolge erzielt. Er bewährt sich auch gut zur Vertilgung der Feldmäuse. Durch ihn werden die Nager in ihren Gängen mit Schwefeldämpfen erstickt. Bei Wühl- oder Schermäusen ist dies etwas beschwerlicher. Bekanntlich haben diese ihre Gänge ganz an der Oberfläche; es entweichen deshalb sehr viele Dämpfe und man muß infolge dieses Verlustes etwas länger einpumpen. In meinem Obstgarten, wo der Boden förmlich durchwühlt war, dampfte bei Anwendung des Apparates die ganze Oberfläche; ich hatte hier nur wenig Erfolg. Ich ließ daher etliche Tage das Baumgut vom Schäfer betreiben und benützte dann nach 8 Tagen nochmals den Apparat und zwar diesmal mit gutem Erfolg. Beim Ausgraben eines eingegangenen Baumes entdeckte ich in einem Bau 4 solche Nager, die infolge der Schwefeldämpfe erstickt waren. In Gegenden, wo Hamster auftreten, dürfte der Holdersche Mäuseapparat geradezu eine Erlösung sein. Es ist bewiesen, daß eine Person in einer Stunde 20—30 Hamsterbaue ausschwefelt. Nehmen wir an, daß sich in jedem Baue etwa 2 Stück befinden, so hat man in dieser kurzen Zeit sehr viel geleistet. Ich glaube, daß diesem Instrument in der Bekämpfung dieser Schädlinge ein guter Erfolg gesichert ist. Es ist daher jedem Obstbaum- und Gartenbesitzer, der unter solchen Nagern zu leiden hat, zu raten, einen Versuch mit diesem Mäusetöter zu machen."

Herr Verwalter L. Glock - Schernbach schreibt im Juniheft 1911 derselben Zeitung in einem Aufsatz über die Vertilgung der Feld- und Wühlmaus u. a.:

„Bei pünktlicher Arbeit ist das Ergebnis ein vorzügliches zu nennen, im Vergleich zur Verwendung von Mausgift, das ja bei nasser Witterung nicht verwendbar ist. Bei Vertilgung von Wühl- oder Schermäusen müssen die mehr oberflächlichen Gänge zugetreten werden, da sonst zuviel Dämpfe entweichen. Ich bin mit dem durch den Holderschen Räucherapparat erzielten Erfolg sehr zufrieden und ich kann ihn zur Anschaffung für Gemeinden, Vereine oder einzelne Landwirte nur empfehlen."

Auf eine Anfrage: Wie befreie ich meinen Garten am schnellsten und sichersten von den lästigen Wühlmäusen? schreibt die „Tägl. Rundschau"-Berlin in Nummer 269 vom 11. Juni 1911:

„Das Sicherste und Schnellste und schließlich auch Billigste ist Holders Mäusetöter „Probat". Die Kosten der Mäusebekämpfung betragen nach Versuchen der Landwirtschaftskammer Darmstadt für die verschiedenen Verfahren pro Morgen:

Bekämpfung mit Gifthafer	Mk.	3.30
Bekämpfung mit Typhusbazillen	Mk.	—.90
Bekämpfung mit Räucherapparat	Mk.	—.50

und weniger. Das Ausräuchern mit Holders Mäusetöter „Probat" ist also das billigste Mittel."

Der Mäusetöter „Probat" besteht aus einem rohrförmigen Körper, der sich unten konisch verengt, so daß er an der engsten Stelle in die Löcher der Mäuse eingeführt werden kann. Zur Aufnahme von Holzkohlen befindet sich in diesem Rohr ein Rost. Oben an das Rohr ist eine Membran-Luftpumpe angeschlossen, mittels derer Luft in den Apparat geblasen wird. Die Pumpe wird durch Drahtbügel am Rohr festgehalten.

Die Handhabung des Apparates ist folgende:

Nachdem die Drahtbügel gelöst sind, wird die Haube abgenommen, eine Handvoll Langstroh (30—40 cm) in das Rohr eingesteckt, so daß das Stroh bis zum Rost hinunterreicht. Dieses Stroh wird mittelst Streichholz oben angezündet, so daß es von oben nach unten brennt (natürlich muß es gut trockenes Stroh sein). Der Apparat ist hierbei an einem Zaun oder Ast aufgehängt, so daß frische Luft von unten eintreten kann. Sobald sich der Zylinder etwa zur Hälfte seiner Höhe von oben herunter erwärmt hat, wird eine kleine Handvoll Holzkohle eingeworfen. Sobald diese knistern, wirft man noch einige Hände voll nach, setzt die Haube auf und pumpt Luft ein, nach wenigen Minuten schon kann ein Löffel voll Schwefel oder Giftpulver durch die Klappe auf die Glut geworfen werden. Nun bringt man die Spitze des Apparates in das Mausloch und pumpt die giftigen Gase ein.

*) S. auch Deutsche O.-Z. 1911, Seite 93.

Digitized by Google

Tritt an anderen Löchern oder Gängen Rauch aus, so müssen diese zugetreten werden. Man pumpt so lange fort, bis das Pumpen fühlbar schwerer geht, d. h. bis die Gänge mit giftigen Gasen angefüllt sind. Sodann wird der Apparat herausgenommen und es werden die Löcher zugestopft (zugetreten). Wenn viele Löcher vorhanden sind, empfiehlt es sich, sie sämtlich tags zuvor zuzutreten, um am andern Tag die wieder geöffneten tüchtig auszuschwefeln.

Massregeln zur Bekämpfung der Wühlmäuse im Kreise Eschwege. Mit Rücksicht auf den großen Schaden, den die Wühlmäuse (Erdratten) an den Obstbaumpflanzungen im Laufe des letzten Jahres angerichtet haben, hat der Kreisausschuß des Kreises Eschwege beschlossen, für das Einfangen oder Töten der Tiere eine Prämie von 1 Mark für jedes Stück aus Kreismitteln zu bewilligen.

Drahtgeflecht zum Schutze der Obstbäume gegen Wühlmäuse, hat sich vorzüglich bewährt. Während die nicht in Drahtgitter gepflanzten Obstbäume meist von Wühlmäusen zerfressen wurden, blieben die im Drahtgewebe stehenden verschont.

H. W. Rehling, Friedrichshöhe-Rinteln.

Weitere Aufsätze über die Vertilgung der Wühlmäuse und ein Urteil des Herrn Dr. Stoermer, früher Halle, jetzt in Stettin über baryumcarbonathaltiges Brot werden wir in einer der nächsten Nummern der Deutschen Obstbauzeitung veröffentlichen.

Rundschau und Mitteilungen.

Pfälzer Obstzüge. Der zunehmende Obstexport der Pfalz, eine Folge des stetig zunehmenden pfälzischen Obstbaues, hat die Eisenbahnverwaltung zu besonderen Maßnahmen veranlaßt, die der Verkehrssteigerung entsprechend, ständig den jeweiligen Bedürfnissen angepaßt werden. Seit etwa acht Jahren verkehrt ab Freinsheim nach Monsheim der Eilgüterzug 6073, der besonders zur Abbeförderung der Obstwagen nach dem Rheinland bestimmt ist und in Bingen Anschluß an direkte Züge nach Köln hat. Seit derselben Zeit wird auch der Eilgüterzug 6021 von Kaiserslautern nach Bad Münster a. Stein gefahren; er hat Anschluß nach Bingerbrück und Köln. Von Ende September 1911 an verkehrt zwischen Neustadt und Landau der Eilgüterzug 6030 mit Anschluß nach Straßburg und Karlsruhe. Die Eilgüterzüge 6070 zwischen Ludwigshafen und Lauterburg und 6087 zwischen Lauterburg und Worms werden schon seit längeren Jahren gefahren und dienen aus der Richtung Lauterburg besonders der Beförderung südfranzösischer Obst- und Gemüsesendungen nach Norddeutschland; letzterer hat Anschluß nach Frankfurt, Hamburg und Berlin. Zug 6073 (Freinsheim—Monsheim—Bingen) führte während der Obsternte wiederholt schon bis zu 25 Wagen. Zug 6021 ist nur mäßig belastet. Zug 6070 hat Eilgutwagen von Norddeutschland nach Straßburg i. E. Zug 6087 führte schon bis zu 15 Obst- und Gemüsewagen. In der übrigen Zeit mäßige Belastung.

Personalien.

R. Bothe, Leiter der Wesselschen Gartenverwaltung in Bonn, tritt mit Jahresschluß daselbst aus, um in die Handelsgärtnerei des Herrn Adolf Haine in Mitau (Kurland-Rußland) einzutreten.

A. Böhme, Kgl. Obergärtner, ist wegen Auflösung der Kgl. Bayr. Moorkulturstation in Erdingermoos an die neu errichtete Kgl. Moorkulturstation in Schleisheim bei München versetzt worden.

Dr. E. Molz, früher Assistent der Pflanzenpathologischen Versuchsstation der Königl. Lehranstalt in Geisenheim, seither Leiter der wiss. Abteilung für Pflanzenschutz der Chem. Fabrik Flörsheim, wurde zum stellv. Vorstand der Versuchsstation für Pflanzenkrankheiten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. d. S. ernannt.

Hans Schulz, früher Obstbauinspektor der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn und zuletzt technischer Beamter der Firma Carl Platz in Ludwigshafen am Rhein, erhielt einen Ruf als Professor für Obst- und Weinbau an die Landwirtschaftliche Hochschule in Montevideo, Uruguay. Dieser Hochschule, die von Professor Backhaus, früher an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Königsberg in Preußen, dann erster Direktor der gesamten Rieselfelder der Stadt Berlin gegründet worden ist, steht, soweit wie wir unterrichtet sind, eine große Zukunft bevor. Der Staat Uruguay folgt in seinen Bestrebungen, Landwirtschaft, Obst- und Weinbau zu fördern, dem Beispiele seines Nachbarstaates Argentinien. Professor Backhaus ist ganz der Mann, das von ihm gegründete Institut zu hoher Blüte zu bringen und Herr Schulz wird ihn mit seinen reichen Erfahrungen und seinen tüchtigen, grundlegenden Kenntnissen im Obst- und Weinbau der beste Mitarbeiter sein. Wir wünschen Herrn Schulz, daß er in seiner neuen Heimat sich glücklich fühlen und in seiner neuen Stellung volle Befriedigung finden und reiche Erfolge haben möge.

L.

H. Winkelmann, früher Landes-Obst- und Gartenbaulehrer an der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim, jetzt in Ulm a. Donau, ist vom König von Württemberg die Stelle eines Sachverständigen für Obst- und Gemüsebau in Württemberg endgültig übertragen und der Titel Kgl. Obstbauinspektor verliehen worden.

☞ Nachdruck der in der Deutschen Obstbauzeitung erschienenen Aufsätze **ist nur unter vollständiger Quellenangabe:** „Aus der Deutschen Obstbauzeitung, Vereinsschrift des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach" **und unter der Bedingung** gestattet, dass dem Deutschen Pomologen-Verein eine Belegnummer mit dem **Abdruck zugeschickt wird.**

Verantwortlich für die Schriftleitung: Vorstand des D. P.-V., Eisenach — **Druck der Chr. Belserschen Buchdruckerei, Stuttgart**

Digitized by Google

V. Nachtrag

zum

Mitgliederverzeichnis des D. P.-V. bis 30. November 1911.

Vereine.

Aschersleben, Magistrat.
Barmen, Verein zum Schutz für Handel und Gewerbe, E. V., Gr. Flurstr. 12.
Baumschulenweg bei Berlin, Gärtnerverein.
Beiersdorf bei Neusalza, Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Vorsitzenden von Prosch.
Bensheim in Hessen, Obst- und Gartenbauverein.
Berlin NW. 52, Lüneburgerstr. 21, Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung.
Bernstadt in Sachsen, Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Bürgermeister Löwe, Vorsitzender.
Bertsdorf bei Zittau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Bernhard Liebig, Vorsitzender.
Burkersdorf, Post Schlegel i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Gutsbesitzer Gärtner, Vorsitzender.
Colmar i. Els., Entengasse 4, Gartenbauverein für den Bezirk Oberelsaß, Adr. Herrn Präsident K. König.
Creutzthal i. Westf., Obstbauverein im Kreise Siegen, Adr. Herrn Lehrer Kurth, Vorsitzender.
Dannenberg (Elbe) i. Hannover, Obst-Verkaufs-Zentrale.
Dittelsdorf b. Zittau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Gustav Haase, Vorsitzender.
Ebersbach i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Robert Thomas, Vorsitzender.
Eckernförde, Obst- und Gartenbauverein für den Kreis Eckernförde, Adr. Herrn C. Apé, Vorsitzender.
Eibau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn E. Jeremias, Vorsitzender.
Ekartsberg b. Zittau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Oberlehrer Görnert, Vorsitzender.
Frankfurt a. Main-Rödelheim, Gärtnerverein Flora, Adr. Herrn Rudolf Malchus, Gärtner, Staufenstr. 7 II.
Großschönau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Julius Werner, Vorsitzender.
Hainewalde i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Reinhard Neumann, Vorsitzender.
Hanauer Kreisobstbauverein, Adr. Herrn H. Hofacker, Ostheim, Kr. Hanau am Main.
Herwigsdorf b. Zittau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Inspektor Kühn, Vorsitzender.
Hildesheim, Oscherstr. 21, Verkaufsgenossenschaft für ländliche Erzeugnisse, e. G. m. b. H.
König i. O., Obstbauverein, Adr. Herrn Lehrer Heyl, Vorsitzender.
Lauchstedt, Kr. Merseburg, Obstbauverein, Adr. Herrn Kantor Kaufmann, Vorsitzender.
Leutersdorf, O.-L., Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Max Hoffmann, Vorsitzender.
Linx, Amt Kehl i. B., Zweigverein Hanauerland, Adr. Herrn Vorstand M. Zimmer.
Lückendorf b. Zittau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Edmund Matthausch, Vorsitzender.
Magdeburg, Deutsche Landwirtschafts-industrie, e. G. m. b. H., Adr. Herrn Direktor W. Geils.
Markolsheim, Kr. Schlettstadt i. Els., Obstbausektion, Adr. Herrn Lehrer Ulmer, Vorsitzender.
Neugersdorf i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Max Halang, Vorsitzender.
Niederoderwitz i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Hermann Christoph, Vorsitzender.
Obercunnersdorf i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Oskar Kunze, Vorsitzender.
Oberoderwitz i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Hermann Kretschmer, Vorsitzender.
Oberseifersdorf b. Zittau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Pastor Schneider, Vorsitzender.
Olbersdorf b. Zittau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Kassenführer Hermann Matthausch.
Ostritz i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Josef Richter, Vorsitzender.
Ottweiler, Bez. Trier, Kreisausschuß.
Quedlinburg, Tiefbauamt der Stadt Quedlinburg.
Reibersdorf b. Zittau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Gustav Schäfer, Vorsitzender.
Reichenau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Oberlehrer Wagner, Vorsitzender.
Schwandorf b. Ettmannsdorf i. Oberpfalz, Konservenfabrik.
Spitzkunnersdorf i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Johann Hahmann, Vorsitzender.
Unterwirbach, Post Blankenburg Schwarzathal, Gemeinde.

Digitized by Google

Walddorf i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Reinhard Neumann, Vorsitzender.
Waldlaubersheim, Post Windesheim, Obst- und Gartenbauverein.
Waltersdorf a. d. Lausche, Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Alfred Jungmichel, Vorsitzender.
Wandersleben, Prov. Sachsen, Landwirtschaftliche Haushaltungsschule, Adr. Frl. H. Caspari, Vorsteherin.
Warstade, Obstbauverein für Warstade, Westersode, Hemmoor, Hemm, Basbeck und Umgebung, Adr. Herrn Vorsitz. Giese, Basbeck i. Hannover.
Weigsdorf i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Pastor Dr. Kühn, Vorsitzender.
Wetterfeld, Post Laubach i. Oberhessen, Obstbauverein.
Wittgendorf b. Zittau i. Sa., Obst- und Gartenbauverein, Adr. Herrn Kantor Augsten, Vorsitzender.
Woippy i. Lothr., Erdbeerverkaufsgenossenschaft, e. G. m. b. H., Adr. Herrn Emil Crinel.
Zwingenberg i. Hessen, Obstverwertungsverein, Adr. Herrn Finanzrat Knab.

Persönliche Mitglieder.

Ackermann, Garteninspektor und Lehrer am Technikum Stargard i. M.
Angenoort, Franz, Obstplantagen und Gärtnerei, Morgensternsheide b. Neuß a. Rh.
Arkenau, A. Gr., Apfelweinkelterei, Brookstreek, Post Essen i. Oldenbg.
Arndt, Karl, Gärtnergehilfe, Elmshorn in Holstein, Adolfstrasse 20.
Babendererde, Hans, Gartenbauschüler, Geisenheim a. Rh.
Bade, Hermann, Hildesheim i. Hannover.
Banfield, Robert, Obstbauvolontär, Haries, Post Holzhausen am Ammersee, i. Oberbayern.
Bergner, Otto, Konditor, Oppurg i. Sa.-W., Kirchgasse 22.
Bertele, Joseph, Leiter der Freiherrl. von Thüngen'schen Obstplantage, Burgsinn in Unterfr.
Beyert, Wilh., Baumwart, Lauthausen (Sieg), Post Bröl, Bez. Cöln.
Beisser, H., Apfelweinkelterei, St. Johann, Post Sprendlingen, Rhh.
Berndt, Kurt, Berlin NW. 6. Schiffbauerdamm 8.
Behne, Aug., Kunst- und Handelsgärtner, Ülzen i. Hannover, Oldenstädterstr.
Beu, Karl, Landwirt, Neudarchau i. Hannov.
Bender, Julius, Hofheim a. Taunus, Lorsbacherstr. 8.
Bierhals, Wilh., Obstzüchter, Werder a. d. Havel, Baderstr. 58.
Blom, H. Hansen, Landmann, Nottmark, Post Ketting, Schlesw.-Holst.,
Blom, Axel, Spezialist im Obstbau, Dalby, Post Thureby, Dänemark.
Bourzutschky Söhne, H., Wittenberg, Bez. Halle.
Bölle, Obergärtner, Leiter der Gräfl. von Bodmannschen Parkanlagen, Bodmann am Bodensee.
Böhme, Joh., Obsthändler, Rollhausen i. Hannover, Eichsfeld.
von Bock, Paul Agenturgeschäft, Berlin NW. 23, Lessingstr. 41.
Brahe, Fr., Gartenarchitekt, Mannheim L. 8. 11.
Brandau, G., Rentner, Braunschweig. Bammelsburgerstr. 13.
Braun, Karl, Gartenbauschüler, Geisenheim a. Rh., Steinheimer Garten.
Breitenbach, Joseph, Holzhändler, Heiligenstadt (Eichsfeld),
Bremus W., Düsseldorf, Kronprinzenstr. 90.
Buchhold, Louis, Naturwissenschaftl. Institut, München, Tizianstr. 81.
Bühlmann, Joh., Kolonialwaren, Sarnen, Schweiz.
Bufe & Co., Holzstoffabrik, Löwenberg i. Schlesien.
Bunkowski, Emil, Obstversandgeschäft, Oliva i. Westpr., Jahnstr. 10.
Burchardt, Bernhard, Gartenbauschüler, Geisenheim a. Rh. Internat.
Castell-Büdenhausen, Graf zu, Major à la suite der Armee, Baden-Baden.
Caspers, Peter, Kunstgärtner, Schloßhof Bennrath bei Düsseldorf, Rhprov.
Cornelius, A., z. Zt. Pomologisches Institut Schönborn b. Eutin.
Cramer von Clausbruch, Leiter der Landw. Auskunftsstelle des Kalisyndikates, G. m. b. H., Staßfurt-Leopoldshall.
Degenhardt, B., Privatgärtner, Niederschelden (Sieg), Westf.
Deutsch, Adolf, Kaufmann, Nassenheide (Nordbahn) Brandenburg.
Doll, Chr., Branntweinbrennerei, Griesbach i. Baden, Stat. Oppenau.
Doll, Wilh., Handelsgärtner, Brucnsal in Baden.
Döbereiner, Andreas, Baumwart, Neuhaus, Post Hohenberg a. d. Eger, Oberfranken.
Dörr, Karl, Kreisbaumwart, Heuweiler, Post Denzlingen i. Baden.
Dommer, Otto, Obstbautechniker, Janowitz, Bez. Bromberg, staatl. Baumschule.
Dreesen, A., Schönborn b. Eutin.
Dusel, Adolf, Obstversand, Lindach, Post Stammheim i. Unterfr.
Dvoràk, Anton, Kunstgärtner, Baseu, Post Münchengrätz i. Böhmen.
Ebbeke, Karl, Kaufmann, Ober-Schreiberhau im Riesengebirge, Villa Lindengarten.
Eckhorst, Frl. Emma, Vorsteherin der Landw. Haushaltungsschule, Ronneburg, Sa.-Altenbg.
Ernst, Hermann, Gartenbauschüler, Geisenheim a. Rh.
Ewert, E., Obstplantagenbesitzer, Pr. Holland, Ostpr.
Fellmann, Paul, Obstspezialist, Schermeisel, Neumark.
Fink, Josef, Oberamtsbaumwart, Waldsee i. Württbg.
Fischer, B., Obst- und Gemüse-Versand, Guben, Werdermauer 1.
Fischer, Herrschaftsgärtner, Ransbach im Westerwald.
Fleck III., jr., Nik., Obst- und Gemüse-Großhandlung, Mainz-Mombach.
Foegen, Heinrich, Gärtnergehilfe, Nordhausen a. Harz, Neumarkt 33.

Digitized by Google

Fort, Heinrich, Obst- und Weinbauinspektor, Prag II/799, Königl. Weinberge, Safarilstr. 20.
Franke, Th., Baumschulenbesitzer, Groß-Ottersleben b. Magdeburg.
Franken, H., Gärtner, Hofheim a. T., Lorsbacherstr. 8.
Freudenberg, Emil, Chemiker und Landwirt, Ohorn b. Pulsnitz, Sa.
Frischholz, Karl, Unter-Uhldingen am Bodensee i. B.
Fritsch, Hermann, Schneidemühlenbesitzer, Magdeburg, Alte Neustadt, Rogätzerstr.
Frohn, J., Obstbaumschule, Rheidt (Siegkreis).
Fürderer, Viktor, Kreisbaumwart, Neuershausen, Post Hugstetten b. Freiburg i. Br.
von Fürstenberg, Freiherr, Landrat, Coesfeld, Bez. Münster i. Westf.
Gebhardt, Dr. W. K., Berlin W., Pfalzburgerstr. 3.
Georgi, Karl, Landschaftsgärtnerei, Leipzig, Windmühlenstr. 33.
Ginzel, Karl, Kgl. Obergehilfe, Bornstedt i. d. Mark, Drachenberg.
Görig Söhne, S., Weinhandlung, Kuppenheim, Bez. Karlsruhe.
Grelinger & Co., G. m. b. H., Kommissionshaus, Cöln a. Rh.
Grünewald, August, Obst- und Weinhandlung, Wallhausen b. Kreuznach.
Halter, Karl, Denzlingen i. Baden, Bez. Konstanz.
Handrik, Willy, Gartenbauschüler, Geisenheim a. Rein.
Hausmann, Karl Handelsgärtner, Stuttgart, Azenbergaufgang 3.
Heim, Donat. Bezirksbaumwart, Reinhartshofen, Post Großaitingen, Bez.-A. Schwabmünchen i. Bayern.
Heinrich, Martin, Kunstgärtner, Bonn a. Rh., Sebastianstr. 121.
Heinze, Otto, Lehrer, Webau, Bez. Halle a. d. Saale.
Heitmann, Fruchthändler, Hamburg, Meßberg 14.
Hempel, Bruno, Betriebsleiter der Versuchsstation für die Konserven-Industrie, Braunschweig, Goslarschestr. 95, II.
Herrfurth, Kurt, Obergärtner, Janowitz, Bez. Bromberg, Staatl. Baumschulen.
Herz, Josef, Baumschulgehilfe i. Fa. Hönings, Neuß a. Rh., Bergheimerstr. 49.
Hetzer, Mathias, Grenzaufseher a. D., z. Zt. Kgl. Obst- und Weinbauschule Schlachters b. Lindau a. Bodensee.
Hinke, Gustav, Berndts Obstplantage, Werder a. d. Havel.
Höhn, Johann, Gemüsegeschäft, Oberstein a. d. Nahe.
Hohmuth, E., Obstgärtner, Merten, Kr. Bonn a. Rh.
Hollstein, Hermann, Obsthandlung, Weißenfels a. d. S.
Homann, Karl, Lehrer, Hörde i. Westf., Bruchstr. 24.
Hubers, Baurat, Cöln a. Rhein.
Idda, Arthur, Baumschulbesitzer, Hertingen, Post Bellingen i. Baden.
Igel, Fidel, Stadtbaumwart, Tettnang am Bodensee, Lindauerstr.
Jacky, Dr., Ernst, Baumschulbesitzer und Redakteur, Münsingen b. Bern, Schweiz.
Jacobi, Paul, Pomologe, Hubertusburg b. Leutesdorf a. Rh.
Jahr, Oswald, Obsthandlung, Wildenbörten b. Schmölln, Sa.-Altbg.
Jährig, W., Kamenz i. Sa., Bez. Dresden.
Jebens, Major b. Drag.-Reg. Nr. 14. Jauer-Semmelwitz i. Schlesien.
Jelinek, Franz, Handelsgärtner, Nagyvárad i. Ungarn.
Jensen, Waldemar, Baumschulgehilfe, Elmshorn i. Holst., Kirchenstr. 55.
Joermann, Heinrich, Obergärtner der Plantage Peine i. Hannover.
Joester, Hauptlehrer, Brücherhof b. Hörde i. Westf.
Jokisch, Max, Obstbaumschulenbesitzer, Gransee i. Brandbg.
Joos, M., Obergärtner, Weißenthurm a. Rh., Brückenstr. 7.
Junker, Paul, Gemüse-Engros, Erfurt.
Kalthegener, Eberhard, Lehrer, Gelsenkirchen, Bez. Dortmund, Festweg 8.
Karbe, Karl, Lehrer, Prenzlau i. Brandbg.
Karpinski, Paul, Baumschulen und Obstplantagen, Deutsch-Krone i. Westpr.
Kaufmann, Hermann, Adr. Frau Wwe. Rübens, Kohlscheid bei Aachen.
Kehl, P., Schönborn b. Eutin.
Klar, Martin, Obergärtner, Halle a. d. S. Baumschule Huth, Röpzigerstr.
Klostermann, Josef, Unter-Reichenstein i. Böhmen.
Knöfler, Richard, Gärtner, Janowitz, staatl. Baumschule.
Knöpfel, A., Oberdorla b. Mühlhausen i. Thür.
Knoll, Oskar, Obstpächter, Groß-Jänowitz b. Brechelshof, Kr. Jauer i. Schlesien.
Knopp, Nikolaus, Pflug- und Rebspritzen-Fabrik, Neustadt a. d. Hardt.
Koch, G., Schloßgärtner, Ahorn b. Koburg.
Koch, R., Amtsrat, Poppenburg, Post Burgstemmen i. Hannover.
Köhler, Friedr., Rottleben a. Kyffh., Bahnhofstr. 52.
König, Kammerdirektor, Velen i. Westf.
Koopmann, Ad., Kaufmann, Neu-Rahlstedt, Schillerstr., Post Alt-Rahlstedt (Holstein) b. Hamburg.
Kramer, Friedrich, Gärtner, Gehofen bei Artern a. d. Unstrut.
Kratsch, Albin, Obstpächter, Drobschütz b. Dobitschen, Sa.-Altenbg.
Kraus, Anton, Obstgroßhandel, Köln a. Rh., Heumarkt 59.
Kraus, Joh., Obstgroßhandlung, Köln a. Rhein, Steinweg 8.
Krebs, Bausekretär, Leipzig-Marienhöhe.
Krobitzsch, Willi, Leipzig, Universitätsstraße 13-15.
Krüger, Frau Dr., Schönwiese, Post Kleingnie, Bez. Königsberg.
Krüger, F. W., Obstgärtner, Pankow b. Berlin, Nordbahnstr. 4.
Kuenzlen, Chr., 1. Württembg. Fruchtsaftpresserei, Sulzbach a. Murr (Württbg.)
Kuthe, Walther, Obstplantagenbesitzer, Braunschweig, Bertramstr. 26.
Lampe & Co., H., G. m. b. H., Wormser Wein-Mostkelterei und Fleischersatzwerke, Worms a. Rhein.
Lang, L., Rottelsheim b. Brumath i. Els., Obstplantage.

Digitized by Google

Langbein & Tromlitz, Thüringer Emballage-Haus, Erfurt.
Lange, Fritz, Gärtnereibesitzer, Rathenow, i. Brandenbg.
Lehnhoff, Ernst, Obstbautechniker, Peine i. Hannover, Tüllmanns Hotel.
Lenné, C. J., Konsulent für Obst- und Gartenbau, Malmö i. Schweden.
Lindner, F., Kolonialwaren, Sarnen i. d. Schweiz.
Lohmann, Gerhard, Baumschulen, Mehr, Bez. Düsseldorf.
Lübeck, Walter, Kirchdorf, Post Barsinghausen i. Hannover.
Lundershausen, O., Kunstgärtner, Groß-Lichterfelde-W. b. Berlin, Kommandantenstraße 18-19.
Lorenz, Hans, Pomologisches Institut Schönborn b. Eutin.
Maeder, Robert, Obergärtner i. Fa. C. W. Mietzsch, Niedersedlitz b. Dresden, Reickerstraße 15.
Maier, Willi, Obstzüchter, Hagsfeld, Bez. Karlsruhe i. B.
Manger, Dr., Oberarzt, Ingolstadt i. Bay., Ludwigstr. 6, II.
Marheinecke, Franz, Handelsgärtner, Ochtersum b. Hildesheim.
Marion, A., Molkerei, Karlingen i. Els.-Lothr.
Markwort, Otto, Gärtner, La Mosia Frunzarn, Post Draganesti-Olt, Rumänien.
Martens, H., Gärtnereibetrieb, Sande-Kirchwärder, Post Zollenspiecker, Vierlanden.
Martinideß, Rudolf, Gartentechniker, Trier, Raulinstr. 129, I.
Meißner, Ernst, Obstgroßhandlung, Blankenburg a. H.
Meißner, Jakob, Gärtner, Elmshorn in Holst., Flammenweg 122.
Melsheimer, Charlotte, Haushaltungslehrerin, Langen, Bez. Darmstadt.
Metz, Josef, Obstbaumwart, Leinsweiler b. Landau i. Pfalz.
Mieth, Hans, Gärtner, Ober-Mais b. Meran, Süd-Tirol.
Mohnkopf, Adolf, Bierverlag, Markoldendorf. Kr. Einbeck.
Mohr, Friedrich, Landrichter, Güstrow i. Mecklenburg.
Morgner, Karl, Obstgutsbesitzer, Zwenkau bei Leipzig.
Müller, Jakob, Obst- und Gemüse-Großhandlung, Wilhelmshaven.
Müller, Carl August R., Obst- und Gemüsehandlung, Eschwege, Alter Steinweg 10.
Müller, Leonhard, Baumschulenbesitzer, Feuerbach b. Stuttgart.
Müller, O., Gärtner, Janowitz, Bez. Bromb.
Muller jr., C. C., Diepenveen, Holland.
Nahmmacher, H., Schmachtenhagen b. Oranienburg.
Neue, David, Baumwart, Beyernaumburg b. Sangerhausen.
Neef-Hungerbühler, E., Likörfabrik, Steinebrunn Thurgau, Schweiz.
Neumeyer, Wilh., Apfelweinkelterei, Saarbrücken 1, St. Johann.
Neuschütz, Paul, Kaufmann, Langensalza.
Obst- und Beerenweinkelterei „Schloß Engelburg", G. m. b. H., Passau, Ludwigstr. 14.
Ölschläger, Gottlob, Graveur und Pomologe, Birkenfeld, O.A. Neuenbürg. i. Württbg.
von Oheimb, August, Gartentechniker, Küdinghoven b. Bonn, Post Beuel am Rhein.
Oldewage, Walter, Obstgutsbesitzer, Petershof, Post Gleschendorf, Bez. Kiel.
Oldenroth, Edmund, Obergärtner, Hirschfelde, Post Werneuchen i. d. Mark.
Paeßler, Karl, Gärtnereibesitzer, Lüptitz, Bez. Leipzig.
Peikert, Fr. Baumwärter, Königsee i. Thür.
Peise, Eduard, Landwirt, Dobben, Kurland, Rußland.
Peters, Joh., Kaufmann, Lübeck, Dornestraße 32 a.
Petschick, W., Rechnungsrat, Naumburg a. d. S., Kösenerstr. 13.
von Pfisterer, Sektionsrat, Berlin W. 9, Schellingstr. 9.
Pfleghar, Georg, Obstversand, Ravensburg Nr. 1, Württbg.
Pfotenhauer, Fritz, Gartenbaueleve, Geisenheim a. Rh.
Pieper, Karl, Baumschulgehilfe, Elmshorn i. Holst., Flammenweg 98.
Piepmeyer, Henry, Domänenpächter, Domäne Crepinghausen b. Hardegsen i. Hannover.
Pohlig, Carl Friedr., Export-Gesellschaft, Elberfeld.
Poll, Frl. Susanne, Groß-Samoklensk b. Thure, Bez. Bromberg.
Rain, Paul, Gärtner, Birkenfeld, O.A. Neuenbürg i. Württbg.
Ramm, Rittergutsbesitzer, Charlottenburg, Kr. Wirsitz i. Posen.
Ramm, Waldemar, Rütha-Geschwitz bei Leipzig.
Rathscheck, Fritz, Apfelweinkelterei, Mayen, Rhpr.
Raue, Karl, Obstversandgeschäft, Werder a. d. Havel.
Reichert, Friedrich, Baumwärter, Gardelegen, Prov. Sa.
Rettich, Bürgermeister Dr., Schloß Börstingen b. Eyach, Württbg.
Richter, Erich, Obstbauvolontär, Diemitz b. Halle a. d. S.
Riis, Hauptlehrer, Hagenberg, Post Norburg a. Alsen, Schlesw.-Holst.
Röder, Jakob, Baumschulen, Roisdorf b. Bonn a. Rh.
Rödiger, Max, Kaufmann, Berlin S. 59, Urbanstr. 100.
Rohrwick, Emil, Baumwärter, Westhofen in Hessen.
Rudolph, Paul, Dr. phil., Rittergut Grün, Post Lengenfeld i. Vogtl.
Ruf, August, Weinhandlung, Ettlingen in Baden.
Runge, Frl. Louise, Vorsteherin der Wanderhaushaltungsschule, Hannover, Holscherstraße 21.
Rupp, Oswald, Distriktsbaumwart, Flüssen, Post Ebershausen, Schwaben.
Sauter, P. Paul, Direktor der landw. Winterschule, St. Ottilien, Post Geltendorf i. Oberbayern.
Schaffrath, Pfarrer, Weizenrodau, Bez. Breslau.
Schatto, Rentner, Roisdorf b. Bonn a. Rh.
Scheffler, Friedr., Kunstgärtner, Scholitz b. Dessau, Anhalt.

Digitized by Google

Schietrumpf, Joh., Asylverwalter, Eisenach, Neustadt 32.
Schmidt, Heinrich, Leiter des Versuchsfeldes für Konservengemüse, Braunschweig, Goslarschestr. 100.
Schneider, Dr., Landw. Büro für Stickstoffdünger usw., Rostock in Mecklbg., Augustenstr. 21.
Schneider, Max, Baumschulenbesitzer, Schkeuditz b. Leipzig.
Scholtus, J. O., Obst-Exporteur, Ophausen b. Kesteren, Holland.
Schow, Oberst z. D., Baden-Baden.
Schreiber, Peter, Lehrer, Godesberg a. Rh. Annabergerstr.
Schulte-Üchting, Frl. M., Gärtnerin, Mettmann, Bez. Düsseldorf, Schwarzbachstrasse 30, Villa Fritz Koch.
Schupp, Wilh., Obergärtner, Rötha, Bez. Leipzig.
Schwarz, Gustav, Agentur-Kommission, Stuttgart, Hohenheimerstr. 43.
Setzer, Georg, Obst- und Gemüsehändler, Höchst am Main.
Seyfried, Ph., G. m. b. H., Marmeladenfabrik, Mannheim.
Simon, Käthe, Obstbaugenossenschaft, Gransee a. d. Nordbahn.
Sohler, Paul, Obstbautechniker, Freiburg i. B., Urachstrasse 11.
Spindler, Walter, Direktor, Essen-Ruhr, Beuststr. 3.
Sprotte, Direktor, i. Fa. S. Wolle, Eibau i. Sa.
Stahel, Albert, Baumschulenbesitzer, Flawil i. d. Schweiz.
Stamm, Chr., Gärtner, Schleitheim-Oberwiesen, Schweiz, Kanton Schaffhausen.
Stegmayr, Clemens, Erfurt, Marstallstraße 10.
Steinhäuser, H., Gartentechniker, Geiselgasteig b. München.
Stock, W., Obstplantagenbesitzer, Löwenberg i. d. Mark.
Stöffler, Albert, Gutsbesitzer, Gut Moos, Post Tettnang i. Württbg.
Strauß, Wilh., Hangard, Post Wiebelskirchen, Bez. Trier.
Strauß, Hans, Obergärtner, Lesten per Lesten, Kurland-Rußland.
Struve, Dr. J., Kamerland, Post Siethwende, Bez. Kiel.
Stummeier, Friedr., Gutsbesitzer, Neuheim, Post Malken i. Westpr.
Stumpf, Andr., Bezirksobstgärtner, Wolfratshausen i. Oberbayern, Café Schiller.
Stüwe, Frl. Margarete, Vorsteherin der Landw. Wander-Haushaltungsschule, Hohenhameln, Hannover, Voßstr. 51.
Sutter, Fr., Obstplantagen, Straßburg i. Els., Weißturmstr. 53.
Tamme, Reinhard, Gärtner, Brockwitz b. Coswig i. Sa.
Tede, Wilhelm, Kaufmann, Schwerin in Mecklenbg., Münzstr. 5.
Thalacker & Schöffer, Buchdruckerei, Leipzig, Inselstr. 12.
Thelwall, F., Großbrit. Vize-Konsul, Frankfurt a. M., Praunheimstr. 6.
Thomas, B., Sielbeck a. Uglei, Holstein. Schweiz.
Tobler, D., Verwalter der Obst- und Gemüse-Präserven-Fabrik, Bischoffszell in d. Schweiz.
Topf, Karl, Samenzüchter, Erfurt, Straßburgerstr. 22.
Umhauer, Fritz, Gartenbauschüler, Geisenheim a. Rh., Internat.
Valentin, Willy, Leiter der Herzogl. Obstkulturen b. Wolfersdorf, Bezirk Liegnitz i. Schlesien.
Veltz, Michael, Obstkelterei, Kilstett, Bez. Strassburg i. Els.
Vibrans, G., Rittergutsbesitzer, Wendhausen, Post Dinklar, Hannover.
Voß, Andreas, Redakteur der Gärtner-Neuzeit", Berlin-Schöneberg, Koburgerstrasse 17
Wagner, Johannes, Handelsgärtner, Klein-Biesnitz, Bez. Liegnitz.
Wagner, Carl, Geflügelhof Enzweihingen i. Württbg.
Wagner, Dr., Landwirtschaftliche Winterschule, Quedlinburg.
Warning, W., Schweriner Obstweinkelterei und Fruchtsaftpresserei, Schwerin in Mecklbg., Burgstr. 6.
Weber, Chrisanthus, Gärtner, Grettstadt, Post Schweinfurt i. Bay.
Weerth, Dr., Direktor der Acker- und Gartenbauschule, Wittstock a. Doße.
Wehmeyer, Georg, Obstgut, Saalfeld i. Thür.
Weid, M., Obstgutsbesitzer, Weißenburg i. E.
Wermann, Heinrich, Gärtnergehilfe, Nordhausen a. Harz, Neumarkt 33.
Wick, Carl Aug., Obstkulturen, Hofheim am Taunus, Kirschgartenstraße 3.
Wilke, H., Baumschulverwalter, Crenzow, Post Murchin i. Vorpommern.
Willecke, Karl A., Baum- und Rosenschulen, Kotzschbar, Post Zwenkau bei Leipzig.
Wilms, Carl, Guts- und Ziegeleibesitzer, Haus Kump, Post Hilbeck, Kreis Hamm i. Westf.
Winkler, Fritz, Volontär, Bornstedt in der Mark, Drachenberg.
Winkler, Jos., Obstpächter, Strachwitz bei Wahlstatt, Kr. Liegnitz in Schlesien.
Winkelhausen, Kurt, staatl. diplom. Gartenmeister, Leutnant der Reserve, Berlin, Ansbacherstr. 54, III.
Winter, Bero, Obstbau-Eleve, Cronberg im Taunus.
Witting, Frau E., Brandenbaum b. Lübeck.
Wittenberg, Rudolph, Obsthändler, Cöln a. Rh., Hauptmarkthalle.
Wolfermann, Albin, Obstbaumwärter, Trachenau, Post Böhlen b. Leipzig.
Wolz, Frl. Martha, Obergärtnerin, Papendiek b. Harburg.
Wottke, Paul, Obstgroßhandlung, Illingen in Rhpr.
Zapf, Joseph, Obsthändler, Oberreitnau i. Bayern, Postlagernd.
Zeng, Heinrich, Gärtner, Niederdorla bei Mühlhausen i. Thür.
Zimmer, Frau, Luise, Lehrerin für Hauswirtschaft, Gohfeld i. Westf.
Zwarg, Karl, Baumwärter, Nemsdorf, Prov. Sa.

Digitized by Google